



Escola Politècnica Superior
d'Edificació de Barcelona

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

DIGITALIZACIÓN Y TENDENCIAS DEL SECTOR INMOBILIARIO

**MASTER DE GESTIÓN DE EDIFICACIÓN
EPSEB - UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE
CATALUNYA**

2019

Tutor: Jesus Viscarri
Estudiante: Suhail Mira

Resumen

En el presente trabajo se ha investigado la digitalización del sector inmobiliario y se han analizado informes y estudios realizados por los líderes del sector, bancos y profesionales. Se han analizado los informes más actualizados en lo referente al tema en estudio. En el primer capítulo se han investigado las nuevas tendencias del sector, en el segundo capítulo se han investigado las nuevas tecnologías del sector y en el tercer capítulo se han investigado el futuro del sector. Como conclusión se ha afirmado que el cambio del comportamiento de los consumidores es uno de los retos más importantes que vive el sector, el uso de las nuevas tecnologías aumentará la eficiencia del sector y la digitalización del sector no significa que la tecnología reemplazará los puestos de trabajos.

Keywords: F&B, e-comercio, la economía colaborativa, viviendas de uso turístico (VUT), co-working, crowdfunding, portales inmobiliarios, iBuyer, for sale by owner (FSBO), realidad virtual, realidad aumentada, big data, internet of things (IoT), Smart Cities, blockchain, drones, robots, vehículos autónomos, impresión 3D, plataformas de distribución urbana (PDU), smart contracts, smart ID.

Índice

Resumen	2
Introducción	5
Mirada al sector inmobiliario español	6
1. Tendencias del sector inmobiliario	9
1.1 El Sector Comercial.....	11
1.1.1 Centros Comerciales	11
1.1.1.1 Tiempo de Permanencia.....	12
1.1.1.2 Número de Visitantes.....	12
1.1.1.3 El Impacto del E-Comercio a los centros comerciales.....	12
1.1.1.4 Nuevas estrategias de los centros comerciales	13
1.1.1.5 El Rol Que Tienen F&B, Ocio y las Comodidades de la comunidad en un centro comercial	13
1.1.1.6 Alimentos y Bebidas (F&B)	16
1.1.1.7 Ocio	16
1.1.1.8 Comodidades de la Comunidad	17
1.2 La Economía Colaborativa	18
1.2.1 El impacto de las Viviendas del uso Turístico al sector inmobiliario.....	21
1.2.2 Co-Working	29
1.2.3 Crowdfunding	33
1.3 Tendencias del sector Residencial	38
1.3.1 Portales Inmobiliarios.....	41
1.3.2 Nuevos Modelos del Mercado Residencial	54
1.4 El Marketing Digital	60
1.4.1 La Realidad Virtual.....	60
1.4.2 La Realidad Aumentada	62
1.4.3 Videos 360 grados.....	63
1.5 El sector logístico	64
1.5.1 Plataformas de Distribución Urbana.....	65
1.5.2 Big Data en el sector logístico.....	66
1.5.3 La Realidad Aumentada	67
1.5.4 Impresión 3D	68
1.5.5 Mecanización y Automatización	69
2 Digitalización del sector inmobiliario.....	71
2.5 Big Data	72
2.6 Internet of Things	74

2.7	Smart Cities (ciudades inteligentes)	76
2.8	Blockchain.....	80
3	El futuro del sector inmobiliario	85
4	Conclusión.....	87
5-	Bibliografías	92

Introducción

En el presente trabajo se investiga el impacto de la digitalización del sector inmobiliario, las tendencias del mercado y el futuro del sector.

La tecnología ha aumentado la eficiencia en muchos sectores, incluso, ha reemplazado puestos de trabajos en algunos sectores, por ejemplo, existen fábricas de automóviles que son totalmente automatizadas. Es por este motivo, surgió el interés de conocer si estas nuevas tecnologías que han entrado al mercado inmobiliario harán lo mismo o no, también conocer que estrategias se aplican para enfrentar las disrupciones que se están haciendo o harán en el futuro.

La investigación se ha realizado con el análisis de informes y estudios de los líderes del sector inmobiliario, los bancos y profesionales expertos en ciertas áreas del sector. Se han analizado los últimos informes de cada tecnología/tendencia realizados. En cuanto a la geografía de los informes se ha preferido los que se analizan la situación en España pero se han utilizado informes de otros países donde la situación es mucho más avanzado de manera de conocer cómo ha respondido el mercado.

Para analizar este tema es necesario saber los fallos del sector y los problemas que la tecnología puede solucionar. También, en qué áreas del sector podrían el internet y la tecnología elevar la eficiencia del mercado. Otro aspecto que se investiga es el cambio del comportamiento de los clientes y cómo afectaría el desempeño del sector.

En el primer capítulo, se han investigado las tendencias de los diferentes sectores inmobiliarios. Primero se ha definido la tendencia, seguida por la disrupción que hizo en el mercado inmobiliario y finalmente se investigan las estrategias que se adaptaron para sobrevivir el cambio.

En el segundo capítulo, se ha investigado la digitalización del sector inmobiliario, igual que el capítulo anterior, se ha identificado la tecnología, cómo y para qué se utilizan en el sector inmobiliario, qué impacto tendrá en el futuro y finalmente se ha investigado los retos de la implantación de la tecnología.

En el último capítulo se investiga el futuro del sector inmobiliario y cómo quedará la cadena de valor con la utilización de tecnologías en los servicios del sector.

Resultados previstos:

- 1- Conocer la situación real del sector inmobiliario con el uso aumentado del internet.
- 2- Identificar las nuevas estrategias para enfrentar las tendencias.
- 3- Conocer las nuevas tecnologías del sector y su uso.
- 4- Formar una idea del futuro del sector inmobiliario.

Mirada al sector inmobiliario español

En el informe inmobiliario de enero del 2019 de CaixaBank, se apuntan tres buenas perspectivas del sector inmobiliario español:

- +5.7% precio de la vivienda
- +7.3% compraventa de viviendas
- +4.0% inversión residencial

También se apunta tres retos pendientes:

- Incrementar la productividad laboral en la construcción.
- Atraer mano de obra cualificada.
- Mejorar la digitalización del sector.

El siguiente gráfico muestra cinco claves del sector inmobiliario español señalados por CaixaBank.



Gráfico 1

Fuente: CaixaBank, a partir de análisis elaborado por CaixaBank Research

Según el informe, el mercado español empezó a recuperarse en el año 2014 y afirmaron que se encuentra en una etapa claramente expansiva. En el 2014, se registró aumento de 13% anual en promedio de compraventa de viviendas, los visados de nueva obra se ha triplicado y el precio de la vivienda se ha incrementado un 24.3%. En los últimos datos, también observaron un incremento en las compraventas de un 11%, una cifra levemente inferior al 15.4% del 2017. Otro indicador fueron los datos de Google Trends sobre las tendencias de

búsqueda de vivienda en internet, como se muestra el gráfico siguiente, las búsquedas siguen siendo elevadas, aunque, en el 2018 se disminuyó un poco en respeto al año 2017. Estos datos confirman las dos primeras claves del sector inmobiliario.

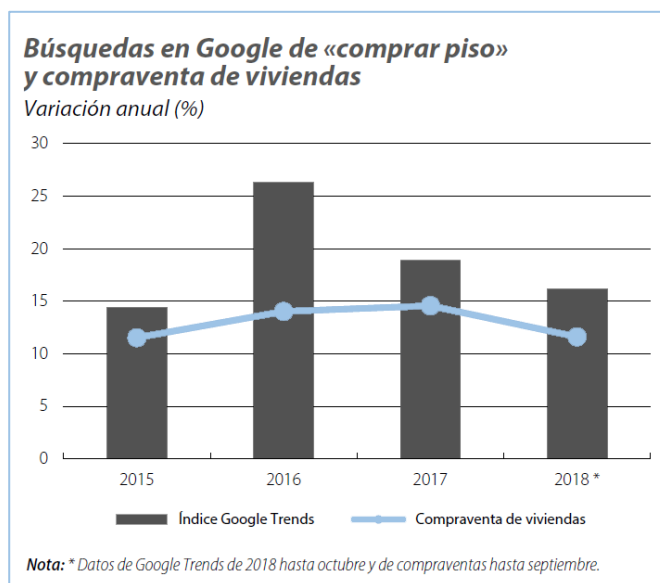


Gráfico 2

Fuente: CaixaBank Research, a partir de datos de Google Trends y el INE.

La actividad en la construcción es un indicador de la oferta del mercado, los datos del 2018 registraron un crecimiento, en concreto, la inversión en la construcción residencial creció un 6.5% interanual en el 3T 2018, el número de afiliados en la construcción aumentó un 6.1% y los índices de confianza del sector han mejorado sustancialmente, según el informe es la primera vez que se situó en terreno positivo en más de diez años (desde octubre del 2007).

Tal y como se ha mencionado anteriormente, el número de visados de obra nueva se ha triplicado, en concreto 95.000 visados en 2018, pero esta cifra solamente supone una séptima parte de los promedios entre los años 2000 y 2006. Es decir, sí los números de visados de los últimos cuatro años han incrementado, pero aún no han alcanzado los niveles anteriores de la crisis inmobiliaria del año 2008.

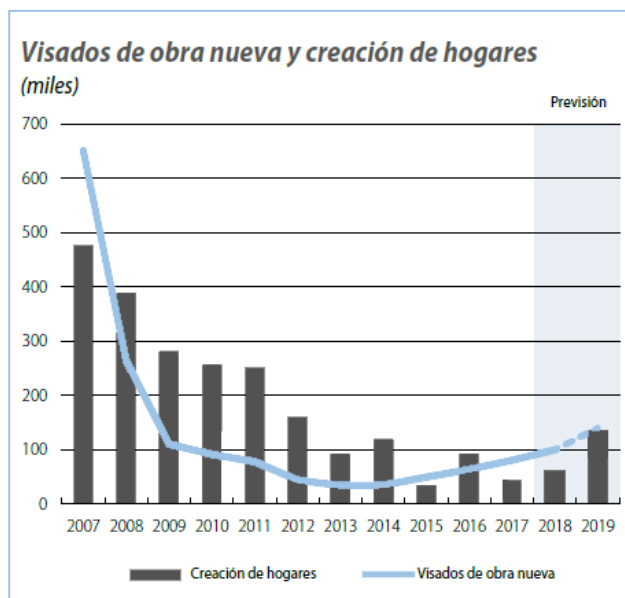


Gráfico 3

Fuente: La CaixaBank Research, a partir de datos del ministerio de Fomento y del INE.

La elevada heterogeneidad desde un punto de vista geográfica es otro aspecto clave que caracteriza la actual etapa de recuperación del mercado inmobiliario español. CaixaBank afirmó que las ciudades grandes como Madrid, Barcelona, las zonas turísticas del arco mediterráneo y los archipiélagos fueron las primeras en recuperarse. Sin embargo, cada vez hay más ciudades y zonas en las que se percibe la recuperación.

1. Tendencias del sector inmobiliario

La tecnología está revolucionando todos los sectores económicos desde el primer día de la revolución industrial. Nuevas tecnologías y máquinas se habían introducido para facilitar la fabricación de productos con alta calidad, menos tiempo y mayor cantidad. Lo que causó un impacto increíble y grande en todos los sectores que hayan entrado.

El sector inmobiliario no ha visto cambios significativos en los últimos años, la gente aún compra igualmente como hace 100 años. En el libro de “Adventure in Real Estate Tech” de Mike Delprete, el autor ha puesto un ejemplo de la compra de su casa hace unos años en Nueva Zelanda explicando que la única opción para la búsqueda de la casa y la negociación fue a través de un agente inmobiliario que tenía que hacer múltiples viajes ida y vuelta entre él y el propietario de la vivienda para negociar la oferta. Este ejemplo se muestra que en muchos países, el mercado inmobiliario sigue con el mismo plan de negocio que hace 100 años.

En el año 2000 aproximadamente entraron los portales inmobiliarios al mercado español utilizando el internet para publicar anuncios inmobiliarios de forma fácil y disponible 24 horas al día 365 días al año, ofreciendo al cliente una experiencia de búsqueda mejor que las agencias tradicionales. En una entrevista Fernando Encinar, (cofundador de Idealista). Dijo que la plataforma en enero del 2015 registró un total de 7.8 millones de usuarios solo en España, lo que se muestra la capacidad de esos portales, donde seguro hoy en día tienen aún más usuarios. Sin embargo, el proceso de compra en muchos países no está totalmente digitalizado y le falta mucho para que sea como otros sectores o industrias, en España por ejemplo el proceso de compra aún necesita la presencia del comprador y el agente/Propietario para firmar un contrato de alquiler o compra. En el futuro se podría hacer de forma digital utilizando la tecnología Blockchain.

En el estudio de “Emerging Trends in Real Estate, the global Outlook for 2018”, de PWC, se entrevistaron a directores de empresas líderes del sector inmobiliario global. En una encuesta del estudio descubrieron que el 10% de los directores les preocupan la velocidad del cambio tecnológico en el mercado, contra un 38% del promedio global y solo 43% están repensando la función de sus recursos humanos comparado con el promedio del 60% global. En la tabla 1 se observa claramente el punto de vista de los directores inmobiliarios sobre el cambio tecnológico, en el punto 3 les preguntaron sobre el cambio en comportamiento del consumidor sólo el 7% pensaba que el comportamiento puede afectar actualmente al mercado. Esta cifra se refleja en las grandes empresas no están listas a enfrentar el reto que pone la tecnología y el cambio del comportamiento de los consumidores.

¿El nivel de preocupación por el impacto de los siguientes aspectos a su organización?		
	El sector inmobiliario	Global
Amenazas digitales	17%	40%
La velocidad del cambio tecnológico	10%	38%
El cambio en comportamiento del consumidor	7%	26%
Nuevas empresas tecnológicas	7%	20%

Tabla 1

Fuente: PWC, a partir de la encuesta PWC global CEO 2018.

En el mismo estudio mostraron que solo dos de los entrevistados contrataron profesionales en la tecnología para manejar los cambios en el plan de negocio y estar actualizado con las tendencias del mercado. También, hay cuatro casos en la que se hicieron departamentos de desarrollo tecnológico lo que se llama PropTech (Property Technology), más adelante se va a explicar el rol de los PropTech y su importancia en el mercado.

El gráfico 4 muestra las áreas que tiene mayor posibilidad de que la tecnología influya en ellas según han contestado los entrevistados.

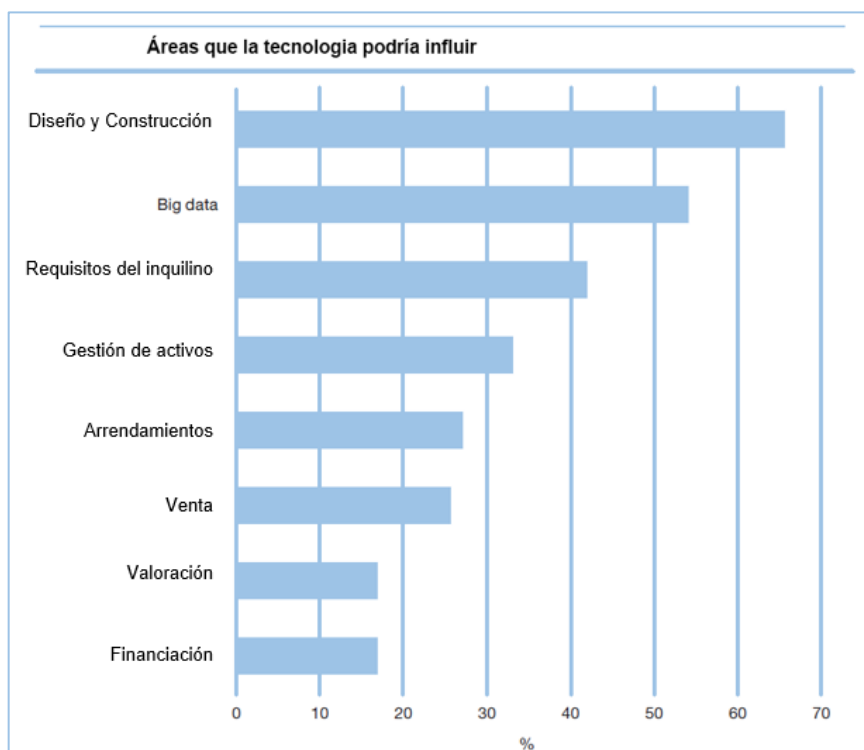


Gráfico 4

Fuente: PWC, a partir de la encuesta Emerging Trends in real estate 2018 Mid -Year.

Se observa que el diseño y construcción tiene 65% gracias al uso aumentado de softwares arquitectónicos y la tendencia de impresoras 3D en la construcción y otras tecnologías para que sea un sector eficiente. En segundo lugar se sitúa el Big Data con 54%, esta tecnología permite hacer un análisis más complejo y obtener resultados mejores de los que ofrecen ahora los softwares estadísticos. De una manera u otra, se nota que la tecnología afectará o impactará todas las áreas del sector inmobiliario, sin embargo con diferentes niveles de disrupción.

1.1 El Sector Comercial

Cada año el e-comercio registra crecimientos continuos, ofreciendo al consumidor más productos y facilitando la entrega del pedido, incluso con entregas en media hora. Todos estos servicios han cambiado el comportamiento de los consumidores y han atraído nuevos consumidores a la compra online, según el informe “Total retail 2016” de PWC, 1 de cada 5 consumidores compra al menos una vez por semana en España. En el estudio de “WorldWide retail ecommerce sales” de emarketer dice que, el 10.2% de los ingresos totales del sector comercial mundial fue a través de internet, lo que se muestra que año tras año el e-comercio amplía su base de clientes haciendo difícil lograr nuevos clientes para el retail tradicional.

Hoy en día con el móvil ya se puede encontrar más información sobre un producto que la tienda física puede dar. Según el informe de Mobile en España y en el mundo 2018 de ditrendia, el 73% de los españoles utilizan el móvil para buscar información sobre el producto o el servicio y que el 68% buscan los comentarios. En la encuesta de “Future of retail store” de Capgemini dice que, entre las frustraciones principales que sufren los clientes cuando visitan una tienda, son:

- 1- 67% las colas de la caja.
- 2- 66% no encuentran los productos.
- 3- 64% falta de personal en la tienda.

Todos estos estudios e informes muestran que los cambios del comportamiento de los clientes dan como resultado que las tiendas tradicionales tienen que reinventar las tiendas para convivir con las tendencias causadas por el e-comercio. También se muestran que los consumidores tienen perspectiva de cómo se pasan su tiempo y la gestión del tiempo a no perderlo en tiendas o centros comerciales que no ofrecen algo más que lo se puede encontrar online.

En el sector inmobiliario comercial hay muchas áreas afectadas por este cambio como los High Streets, tiendas locales de barrios y más, pero los centros comerciales son los que mayor impacto tienen y los que muestran gran desafío al sector inmobiliario por los grandes espacios que ocupan.

1.1.1 Centros Comerciales

Conjuntamente con las bajas cifras de ventas en los centros comerciales, se han registrado otros resultados bajos en dos factores importantes para medir el éxito de un centro comercial, que son: el tiempo de permanencia de los clientes y el número de visitantes del centro comercial.

Desde el año 2016 los grandes centros comerciales de Europa notaron que están registrando números bajos de los dos factores mencionados anteriormente. El “Urban Land Institute Retail and Entertainment Product Council” hizo su primer estudio sobre el impacto del e-comercio a los centros comerciales y las nuevas estrategias de los propietarios para sobrevivir al cambio del comportamiento de los clientes. Para entender mejor la situación que viven los centros comerciales primero hay que saber que es el tiempo de permanencia, el número de visitantes y como afectan al centro comercial.

1.1.1.1 Tiempo de Permanencia

El tiempo de permanencia es la duración de tiempo que pasan los clientes en una tienda o centro comercial. Esta medida es muy importante y ayuda a los dueños conocer su situación actual.

Un centro comercial es muy diferente a una tienda, en la tienda un promedio bajo en el tiempo de permanencia no necesariamente algo negativo, podría ser que los clientes entran la tienda buscan el producto deseado, lo compran y salen de la tienda. Al contrario, para los centros comerciales es bastante diferente, los propietarios necesitan un promedio bastante alto para incrementar las ventas retail para asegurar que las tiendas renueven los contratos. Los propietarios creen en los estudios que dicen que un incremento de 1% en el tiempo de permanencia significa un 1.3% incremento en la venta de las tiendas.

1.1.1.2 Número de Visitantes

El número de visitantes (Footfall, en inglés) es una medida que se ayuda el equipo de administración a entender el desempeño del centro. Se analiza los datos para obtener mucha información, por ejemplo, para saber los días de alto/bajo tráfico, las zonas prime y las horas de alto tráfico.

1.1.1.3 El Impacto del E-Comercio a los centros comerciales

Los centros comerciales en los últimos años han visto números bajos de visitantes o en el tiempo de permanencia más o menos desde el año 2015 dependiendo al país. Eso pasó no solamente por culpa de compras online, sino, por el cambio del comportamiento de los clientes que realmente ha afectado a los centros comerciales porque el cliente de hoy tiene muchas opciones que podrían sustituir las tiendas físicas, busca métodos más eficientes para satisfacer sus necesidades de compra y siempre busca vivir una experiencia nueva.

Desde el inicio del e-comercio habían estudios que afirmaban que los centros comerciales no iban a sobrevivir el desafío que significan las plataformas online. Sin embargo, vemos que en muchas ciudades del mundo hay nuevos centros o hay otros que están renovando su centro y todavía hay inversores que creen en la necesidad de un centro comercial en cada zona de la ciudad.

Los que sí van a desaparecer son los que no tomaron decisiones y medidas para cambiar su estrategia, de manera de aumentar el tráfico y la duración de permanencia. Estos son los centros que desaparecerán en el futuro pronto porque no han puesto la necesidad de los clientes en el primer lugar y, no han reinventado la experiencia de su centro comercial.

En el estudio de “trading up” de ULI, se entrevistaron a directores de 12 centros comerciales de Europa que están tomando medidas para cambiar su estrategia y convencer al cliente a pasar su tiempo en el centro comercial. Los directores estuvieron de acuerdo que ya acabó la época en la que el dueño del centro comercial decidía que era mejor para los clientes y empezó la época en la que los dueños deben escuchar y establecer la necesidad de los consumidores del centro comercial.

1.1.1.4 Nuevas estrategias de los centros comerciales

Todas las estrategias nuevas utilizadas realmente cumplen el concepto inicial de los centros comerciales, que es cumplir la necesidad de los consumidores. No obstante, como los consumidores no tenían otra opción más que ir al centro comercial o las tiendas físicas para comprar, obtener información sobre un producto o mirar lo que hay en el mercado, los dueños no dieron importancia a sus necesidades.

Hoy en día como se ha explicado anteriormente, el cambio del comportamiento de los clientes culpa al e-comercio, que obligó a los propietarios de aplicar el concepto inicial de ofrecer las necesidades de los consumidores y la comunidad en la que se encuentra el establecimiento. A consecuencia de este cambio estratégico, los propietarios están tratando ofrecer al consumidor todo lo que no se puede encontrar online en un solo lugar. Estas experiencias que se quieren trasladar al consumidor en su visita al centro son a base de tres tipos de establecimientos que en inglés les llaman “non-retail shops”, son: 1- Alimentos y bebidas (F&B). 2- Ocio. 3- Comodidades de la comunidad.

Los F&B, Ocio son industrias que siempre formaban parte de los centros comerciales, quizás lo nuevo corresponde a las amenidades de la comunidad. Lo que se busca en estas tres industrias es la mezcla perfecta entre ellas y las tiendas comerciales para ofrecer al consumidor lo que se necesita.

La idea va más allá de poner un espacio especial para restaurantes, bares y cines en el centro para traer los consumidores. Sino, es seguir actualizando el centro con las tendencias para crear un ambiente renovado y que siempre está ofreciendo algo especial, es decir cada vez que el consumidor viene al centro se encuentra algo exclusivo que mejora su experiencia para seguir visitando el centro.

El concepto nuevo de poner comodidades para la comunidad fue introducido para aumentar y fortalecer la conexión con la comunidad. La entrada de este tipo de espacios en el centro comercial se hace para cambiar la idea de un destino comercial a social, donde la gente puede pasar su tiempo. Un director entrevistado en el estudio de “trading up” de ULI dice “Un centro comercial tiene que ser conducido por conveniencia del consumidor, y con la conveniencia viene la comunidad”, lo que quiere decir es que hizo caso a la importancia de introducir las amenidades de la comunidad en el centro comercial.

1.1.1.5 El Rol Que Tienen F&B, Ocio y las Comodidades de la comunidad en un centro comercial

Para medir el rol que tiene el “non-retail”, primero hay que saber qué aspectos impactará, por ejemplo, puede ser a su contribución al rendimiento financiero, la contribución a aumentar el tiempo de permanencia o el número de visitantes, porque son tres aspectos completamente diferentes.

En el “trading up” hicieron una encuesta para ver los puntos de vistas de los directores entrevistados sobre la contribución del F&B, ocio y las comodidades de la comunidad. Como se puede observar en el gráfico 5 hay 6 factores en los que la presencia de las tres industrias pueden contribuir positivamente o negativamente.

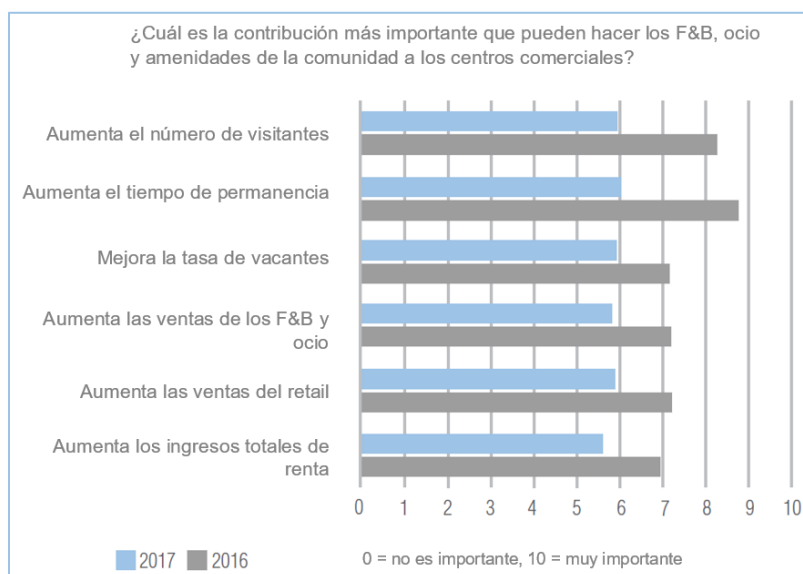


Gráfico 5

Fuente: ULI, a partir de la encuesta ULI Europe member 2017.

Como se observa en el gráfico 5, las nuevas industrias contribuyen en la aumentación de los seis factores mencionados en la encuesta. El tiempo de permanencia (dwell time) sigue siendo lo que más influencia tiene, con 6 en el año 2017 y 8.7 en el año 2016. En segundo lugar viene el “Footfall” o el número de visitantes con 5.9 en 2017 y 8.3 en 2016. En tercer lugar viene la mejora de la ocupación en el establecimiento. En general se puede observar que todos los factores están encima de 5 lo que se muestra la importancia y la necesidad del cambio en la mezcla de industrias en un centro comercial.

En los seis factores de la encuesta no se encuentra la contribución económica de las tres industrias al ingreso total del centro, eso porque aún no tienen datos suficientes para medir la contribución económica lo que genera un obstáculo para convencer los inversores de la importancia de la renovación. Sin embargo, en una encuesta sobre la prospectiva o punto de vista de los miembros de ULI, de cómo afectan económicamente las tres industrias después de las reformas para integrarlas en los centros, el 58% dijo que han afectado positivamente al ingreso total del centro, el 37% respondieron que el efecto ha sido nulo y solo 5% dijeron que afectó negativamente. Los gráficos 5 y 6 se muestra la introducción de las tres industrias tienen ventajas financieras y lo más importante es que ayuda a atraer los consumidores y les anima a pasar más tiempo en el centro que según muchas teorías, aumenta la posibilidad de incrementar las ventas.

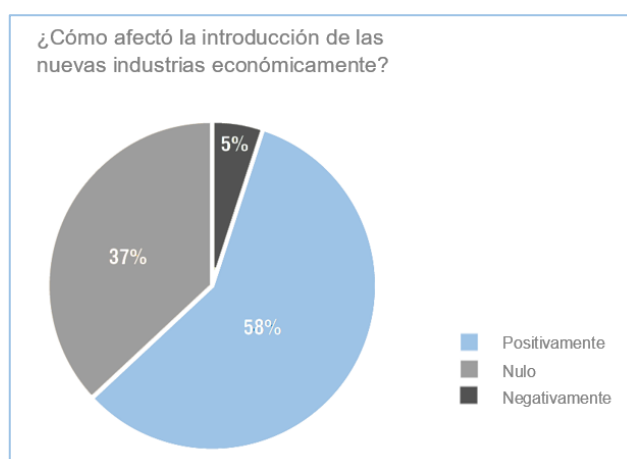


Gráfico 6

Fuente: ULI, a partir de la encuesta ULI Europe member 2017.

Los resultados que se observan en el gráfico 7 fueron de alto, interés especialmente sobre las tiendas comerciales, donde el 72% respondió que disminuirá en los años que vienen y el 28% dijeron que la proporción de las tiendas comerciales no cambiarán, sobre el F&B el 84% piensan que incrementará su presencia en los centros comerciales contra el 16% que asegura que no habrá cambio en proporción, el ocio también incrementará según el 68% contra el 21% de que piensa que seguirá igual y 11% dice que disminuirá en el futuro y al final sobre la comodidades de la comunidad con el 90% de incremento y 5% de que no habrá cambios y otra 5% de disminución en la proporción.

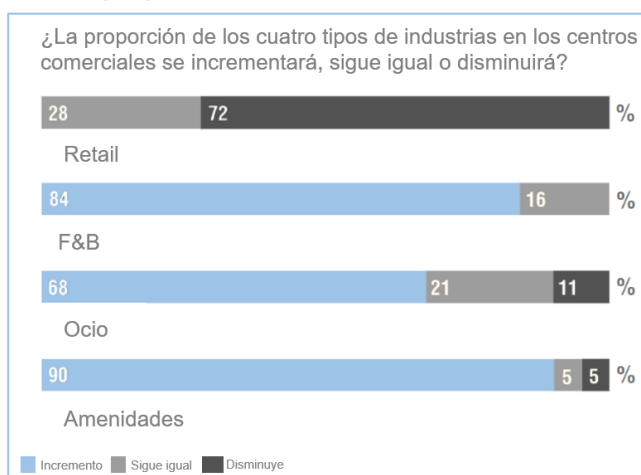


Gráfico 7 Fuente: ULI, a partir de la encuesta ULI Europe member 2017.

En el gráfico 8 se observa como cada industria contribuirá en lograr nueve aspectos fundamentales en el éxito de un centro comercial, se muestra claramente que el F&B representa la industria que más contribuye en todos los aspectos analizados y se encuentra arriba de 5 en todos los aspectos, eso se muestra que los miembros del ULI que hicieron la encuesta tienen alta creencia en el sector de F&B para sobrevivir la posible crisis que se podría vivir el mercado inmobiliario comercial. Además del F&B se observa que el ocio y comodidades de la comunidad también tienen cierta importancia en la reinversión de los centros comerciales.

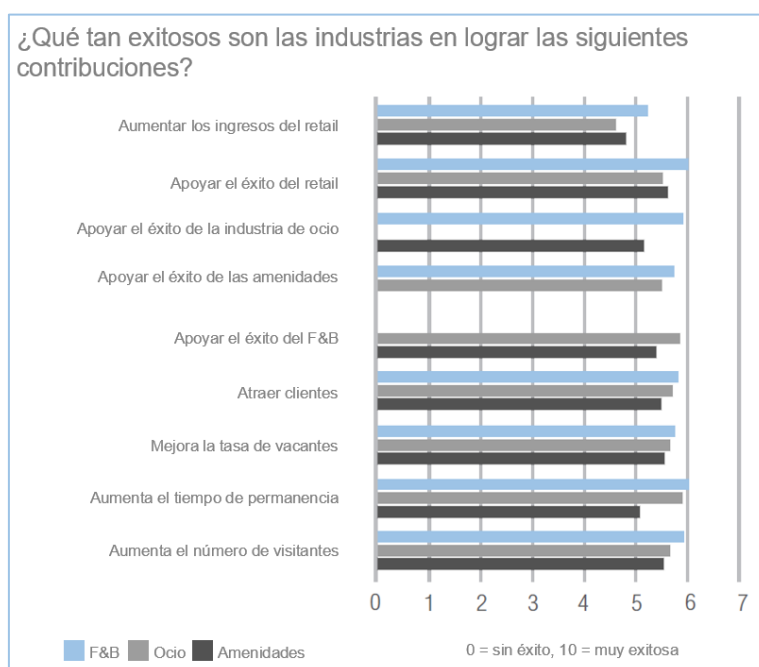


Gráfico 8 Fuente: ULI, a partir de la encuesta ULI Europe member 2017.

Los resultados de la encuesta entregan una idea clara de cómo se piensan los directores o propietarios de centros comerciales sobre la renovación que necesita el sector para enfrentar el cambio del comportamiento de los consumidores. Igualmente, la importancia de hacer rehabilitaciones para introducir las nuevas amenidades necesarias para cumplir la estrategia aplicada del centro y lo más importante es encontrar la mezcla perfecta entre el retail, F&B, Ocio y comodidades de la comunidad.

1.1.1.6 Alimentos y Bebidas (F&B)

Hasta ahora F&B mostró su capacidad de atraer consumidores al centro comercial, pero lo que preocupa a los expertos es su sostenibilidad a largo plazo. Porque la industria es muy competitiva y ahora mismo se encuentran muchos restaurantes nuevos con pocas diferencias entre ellos dentro de una misma área, lo que puede resultar en insostenibilidad al menos para uno de ellos. Así que los propietarios tienen que obtener un plan de control para limitar esta competencia en su centro comercial y además aseguran que la mezcla ofrecida en su establecimiento cumpla con las expectativas de los consumidores o lo que es mejor, superarlas.

Unos de los obstáculos cuando se quieren introducir nuevos F&B son: la mezcla, la superficie dedicada a F&B y la ubicación. Como no existe una regla que puede facilitar las respuestas de los obstáculos anteriores, ya que cada centro es un caso especial por su ubicación y su tamaño, los propietarios tienen que hacer un estudio intensivo y completo para llegar a la proporción ideal de F&B en su centro. En este estudio se deben incluir los tipos de establecimientos de F&B en su centro y asegurar que no habrá alta competencia entre ellos y que obtenga las nuevas tendencias del sector ofreciendo una variación en el centro. De la misma manera, se debe fijar a las F&B en la zona del centro para que tampoco tenga alta competencia, la que puede resultar en que los consumidores irán a locales del barrio en lugar del suyo. Sobre la superficie dedicada al F&B no hay una proporción ideal o perfecta sino se deben realizar diferentes análisis hasta que obtenga una que no sea tan grande que el consumidor podría estar perdido en entre muchas opciones, pero al mismo tiempo tampoco sea pequeño para que se generen colas de espera porque en los dos casos son razones que podrían convencer al cliente a no regresar a este establecimiento. Un entrevistado del estudio "Trading up" de ULI consejo a los propietarios que hacen el diseño del F&B de una manera flexible que se podrían modificar el espacio según la tendencia y la necesidad con menor coste y tiempo.

1.1.1.7 Ocio

El ocio casi siempre estaba en los centros comerciales, por ejemplo, la presencia de los cines y salas de juegos. Ahora, muchos propietarios observaron que estos establecimientos ya no traen clientes como antes y que se deben introducir nuevos establecimientos que entregan una experiencia especial al cliente, de manera de que tenga ganas a regresar.

Generalmente hay dos tipos de clientes que les interesa el ocio, el primero es el que busca algo divertido para pasar un día con amigos o familia haciendo actividades como Indoor Skiing o mini golf por ejemplo, cosas que no es fácil de encontrar en cualquier lugar y el centro que ofrece este tipo de actividades va a obtener consumidores de todos lados solo para probar la experiencia ofrecida, estos clientes ayudan al centro a aumentar el número de visitantes, especialmente en los fines de semanas.

El segundo tipo de clientes que igualmente aumenta el número de visitantes son, los que tienen rutina diaria y necesitan un lugar cerca de su casa, por ejemplo, un gimnasio. El centro comercial debe ofrecer satisfacer las necesidades de los clientes para ampliar el tráfico con la adición de nuevos consumidores, que tradicionalmente no eran clientes diarios del centro. Estos clientes ayudan a aumentar el número de visitantes dentro de la semana. Además, se debe ofrecer la experiencia completa, es decir, en el caso ejemplificado del gimnasio, los consumidores del gimnasio buscan F&B saludable, tiendas de ropa deportiva y en general cualquier establecimiento que cumple el concepto de vida sana.

1.1.1.8 Comodidades de la Comunidad

La introducción de las amenidades de comunidad en los centros comerciales quizás es la nueva industria en las estrategias de los propietarios. Es un concepto muy complejo y tiene muchos servicios que se pueden introducir en el establecimiento que contribuyen en atraer consumidores de manera constante. En el análisis realizado por ULI para saber el efecto real de estos servicios a los centros comerciales descubrieron que sí es un factor muy importante, ya que aumenta el número de visitantes y tiempo de permanencia, pero, al mismo tiempo no contribuye económicamente.

Los servicios que se pueden ofrecer son muchos, por ejemplo, una biblioteca, clínicas privadas, escuelas de que ofrecen cursos como baile o idiomas, servicios sociales, etc. Estos establecimientos generarán movimientos en el centro de manera diaria y ayuda mucho en aumentar el tiempo de permanencia y variación en los consumidores. Regularmente, suelen alquilar tiendas de superficie grande, pero no buscan unidades en las zonas prime como las tiendas de moda, para que la renta no sea alta y por eso normalmente se encuentran en la segunda o tercera planta.

En la encuesta de ULI se les preguntó a los entrevistados ¿Qué servicios piensan que muestran la mayor importancia y realmente tienen un rol en el futuro de los centros comerciales?. Se observa en el gráfico 9 que el 89% están en favor a los servicios privados de salud y los servicios de comunidad públicas, el 67% respondieron que los servicios públicos de salud también tendrán un rol importante en el futuro y solo 44% en favor de los espacios de co-working.



Gráfico 9

Fuente: ULI, a partir de la encuesta ULI Europe member 2017.

Otro concepto bajo esta estrategia es la posibilidad de introducir eventos, actividades y espacios sociales en el centro. Estas amenidades en realidad no muestran ningún ingreso económico para el centro pero atraen altos números de visitantes que quieren participar en las actividades o eventos y que pueden ser potenciales consumidores del centro. En una campaña de marketing de un centro comercial nuevo en Alemania, se hicieron eventos de deporte y baile por la noche para introducir el nuevo centro a la comunidad sabiendo que la gran mayoría de las tiendas estaban cerradas, sin embargo, el director dijo que los eventos trajeron entre 2000 a 3000 personas y como resultado el tráfico aumentó después de la campaña. Otros centros aplicaron el concepto de espacios sociales que son espacios dirigidos a la comunidad y que no son comerciales ni representan ningún ingreso económico directo pero lo cierto es que generan ingresos indirectos. Un centro comercial en Portugal hizo un espacio público y gratuito para la sociedad, el director comentó que el espacio es una zona separada pero cerca de la zona de cafeterías y restaurante, el espacio tiene mesas adecuadas para trabajos individuales o grupales, también se encuentra con internet de alta velocidad y fuente de agua, básicamente todo lo que necesita un estudiante o trabajador autónomo. El director aseguró que el espacio trae nuevos clientes al centro y que suelen ser consumidores de tiempo de permanencia larga.

1.2 La Economía Colaborativa

La economía colaborativa según EAE Business School es un modelo de negocio que se basa en ofrecer un producto o servicio en función de necesidades específicas y no tanto en beneficios económicos. En este sistema es posible que el dinero no sea el único valor de cambio, por ejemplo, se puede contratar alojamiento durante unos días en cambio de clases de inglés o francés.

El modelo que se utiliza en este sistema se ha reinventado la relación entre el proveedor del producto y quien lo necesita con la introducción de nuevas alternativas más cómodas y sin la presencia de un intermediario para obtener la necesidad requerida, un ejemplo sería cómo Uber reinventó el sector del taxi.

La presencia de las plataformas de economía colaborativa ha revolucionado el mercado inmobiliario en muchos aspectos, especialmente, en el alojamiento vacacional o de corto plazo, el servicio que ofrece la plataforma más conocida Airbnb.

Las plataformas de alojamiento colaborativo como Airbnb han presentado nuevas oportunidades a los propietarios de viviendas a alquilar su propiedad en tiempos vacacionales o compartir en un espacio para generar ingresos adicionales. Por el otro lado, han ofrecido a los viajeros opciones más que los establecimientos tradicionales para ahorrar dinero, conocer la cultura del país y cómo viven los locales de la ciudad.

AirBnb

AirBnb es una empresa estadounidense que se fundó en el año 2008 en San Francisco, hoy en día es la plataforma más grande de alojamiento colaborativo. Cuenta con más de 6 millones de ofertas mundialmente, 81 mil ciudades y 191 países, además tiene el promedio de 2 millones de personas alojados por noche.

Según un estudio de JLL, el valor de Airbnb ha incrementado mucho en los últimos años y su valor ha subido los valores de empresas gigantes del sector hotelero como Hilton

Worldwide, Intercontinental Hotel Group y Hyatt Hotels corporation. En el gráfico 10 se observa que la única empresa que su valor es superior a Airbnb es Marriott international.

JLL mencionó que este valor está basado en la última ronda de financiación que fue en el primer cuatrimestre del año 2017, y que esta ronda aumentó el valor de Airbnb a 31 mil millones de dólares por la creencia de los inversionistas de que el alojamiento colaborativo es el futuro de la industria.

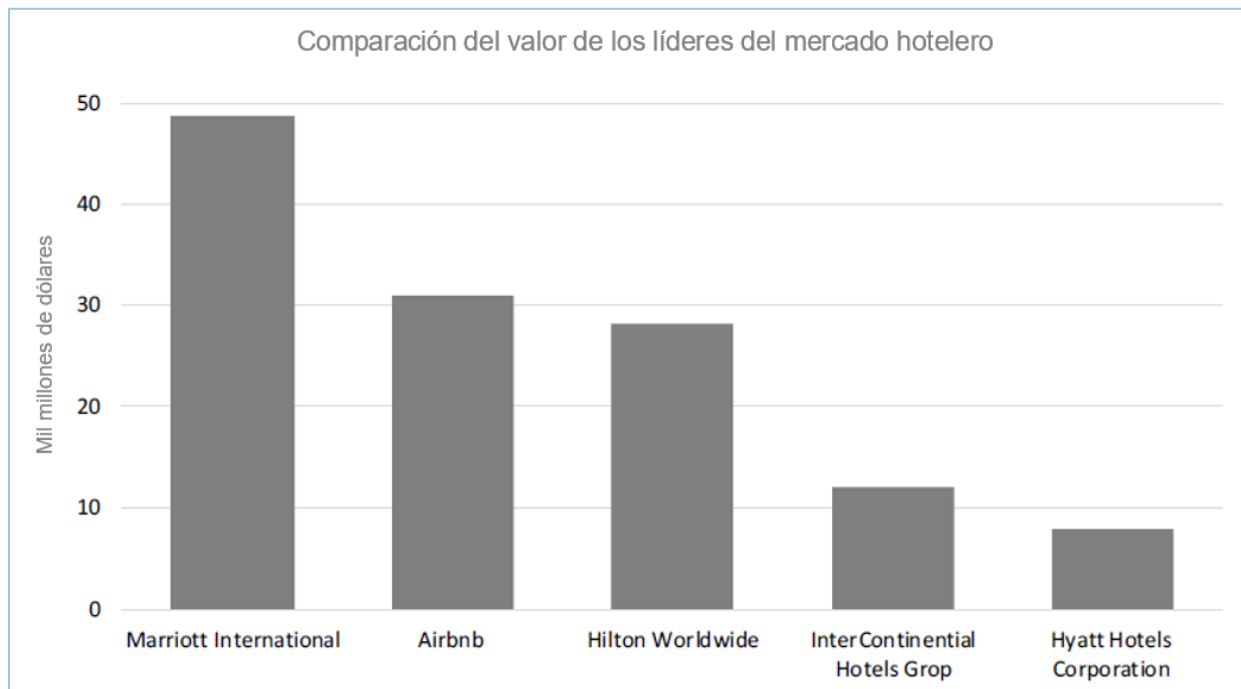


Gráfico 10

Fuente: JLL Research, a partir de información pública.

Crowdfunding

Otro aspecto de la contribución de la economía colaborativa en el sector inmobiliario es las plataformas de financiación colaborativa que permite a sus usuarios invertir en activos inmobiliarios en todo el mundo junto con otros inversores.

En el plan de negocio de las plataformas colaborativas se buscan mecenas que realicen pequeñas aportaciones de dinero hasta recaudar la cantidad suficiente para comprar una vivienda, rehabilitarla y volverla a vender. El reparto de beneficios se hace con posterioridad entre todos los inversores.

BBVA afirma que este modelo de negocio no es nuevo, lo que realmente hicieron estas plataformas es facilitar el proceso, es decir, con un tiempo record pueden llegar a inversores de todo el mundo y con mínimo esfuerzo todo gracias al internet.

UNIVERSO CROWDFUNDING ha contabilizado en su informe anual de "Financiación Participativa en España 2018", que el Crowdfunding recaudó casi 160 millones de euros en el año 2018 unos 62.5% más que los resultados del año 2017. En el gráfico 11 se muestra los resultados desde el año 2015 hasta el 2018, se ve el aumento agresivo de este tipo de inversiones año tras año.

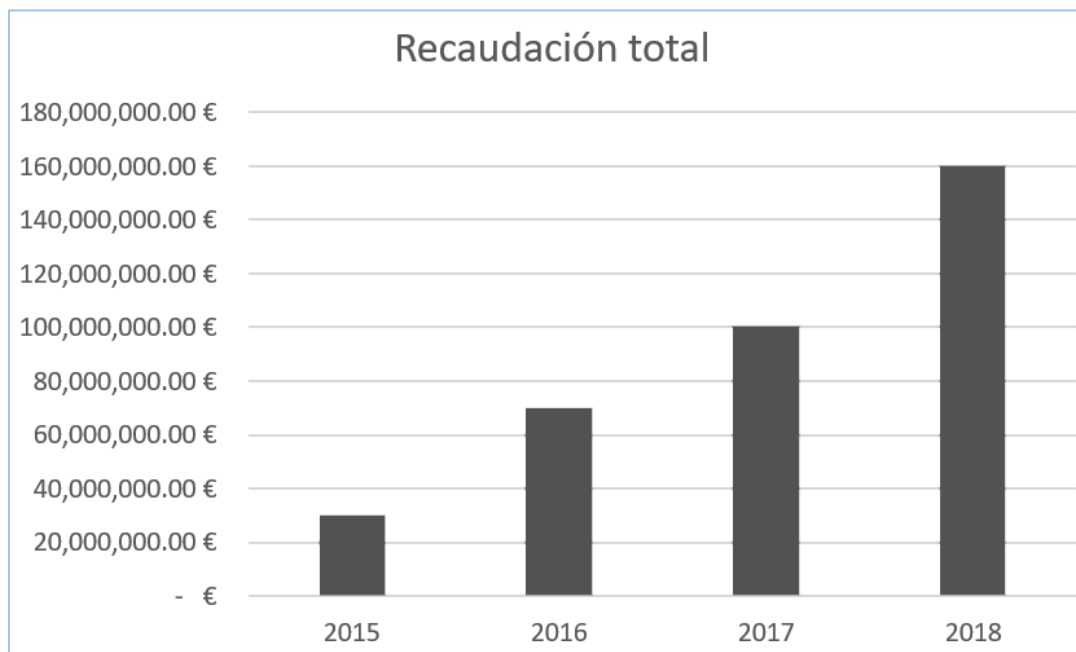


Gráfico 11 Fuente: Universo Crowdfunding, a partir de informaciones públicas, estimación basada en las evidencias o aportada por las plataformas.

Co-Working

El diccionario de Oxford define el Coworking como “el uso de una oficina u otro ambiente de trabajo por personas de diferentes empresas o autónomos, típicamente, para compartir equipamientos, ideas y conocimiento”.

JLL dice que, la alta demanda de los espacios co-working ocurrió gracias a las nuevas empresas tecnológicas, que con el uso aumentado del internet facilitó la posibilidad de trabajar de forma remota o a distancia. También, informen que las empresas y sus empleados ve cada vez más el valor añadido de ser parte de un espacio colaborativo.

1.2.1 El impacto de las Viviendas del uso Turístico al sector inmobiliario

En enero del 2017 se encontraron unas 6193 ofertas de viviendas de uso turístico (VUT) sólo en el distrito central de Madrid, de las cual el 75.8% (4967 viviendas) eran viviendas completas y el resto son habitaciones privadas o compartidas. En la tabla 2 se observan los distritos del centro Madrid y como están distribuidas las VUT entre ellos, la zona de Embajadores tiene el 26.5% del total. Los datos en la tabla son a base de la oferta en la plataforma AirBnb pero si se contabilizan las ofertas en todas las plataformas de la economía colaborativa, la cifra aumentaría a 8120 viviendas completas y 9723 calculando las habitaciones ofrecidas. Sin embargo, por la posibilidad de que se puede encontrar una vivienda anunciada en más de una plataforma el ayuntamiento de Madrid se fijó en las 6193 ofertas de AirBnb por la capacidad de la plataforma.

	Viviendas completas	Habitaciones privadas	Habitaciones compartidas	Total	%
Cortes	538	134	1	673	10.9%
Embajadores	1.199	427	15	1.641	26.5%
Justicia	553	201	8	762	12.3%
Palacio	712	205	7	924	14.9%
Sol	737	150	8	895	14.5%
Universidad(Malasaña)	958	324	16	1.298	21%
Total distrito centro	4.697	1.441	55	6.193	100%

Tabla 2

Fuente: Ayuntamiento de Madrid, a partir de datos de AirBnb.

En el gráfico 12 se observa la evolución de reservas a través de AirBnb en el distrito centro de Madrid entre el año 2010 hasta el 2016. En el año 2010 se registraron 15,38 reservas número muy bajo de reservas respecto a lo que registro en el año 2016 (90.142,13). Además, se observa que el año de la evolución agresiva de AirBnb en Madrid fue el 2014 con 37.503,08 reservas, una subida de 282% respecto al año anterior (13.261,54 reservas), el año 2015 subió unos 177% respecto al 2014 con 66.583,08 reservas.

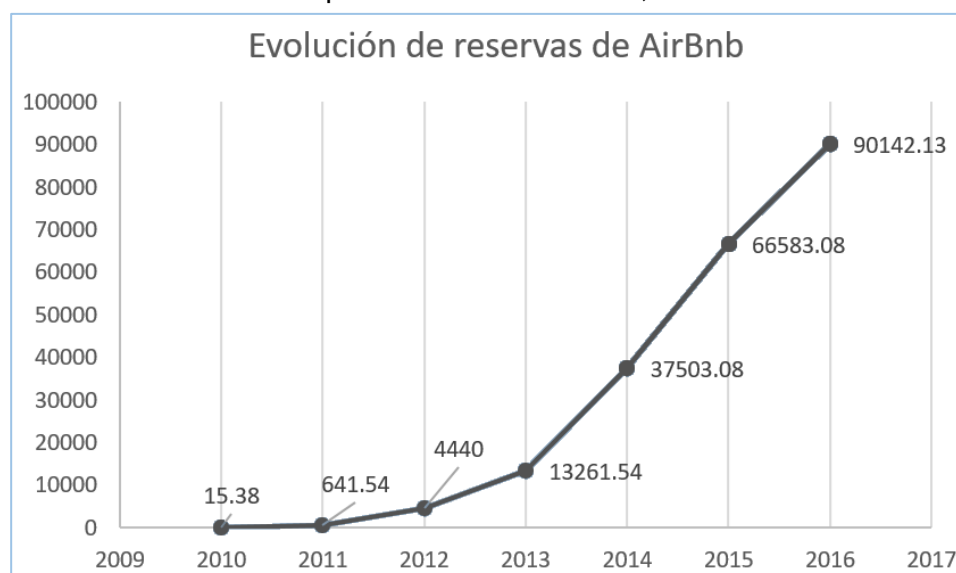


Gráfico 12

Fuente: Ayuntamiento de Madrid, a partir de datos de Inside AirBnb.

El valor bruto de negocio de Airbnb en el distrito centro (gráfico 13) ha aumentado agresivamente en los últimos años, igual al número de reservas a partir del año 2014 se registraron unas cifras altas en comparación a los años anteriores. En el 2010 el valor bruto era de 0.008 millones de euros y en el 2016 registró 18.657 millones de euros, lo que es un aumento impresionante en el negocio de Airbnb en el distrito centro. Además, se nota que el aumento cada año es por encima del 200%. Esto se muestra el cambio de comportamiento de los turistas a utilizar los VUT en lugar de los establecimientos tradicionales, también, estos valores soportan las creencias de los inversores de que las plataformas de alojamiento colaborativo es el futuro del mercado hotelero porque estas cifras se ve en casi todas las ciudades turísticas del mundo.

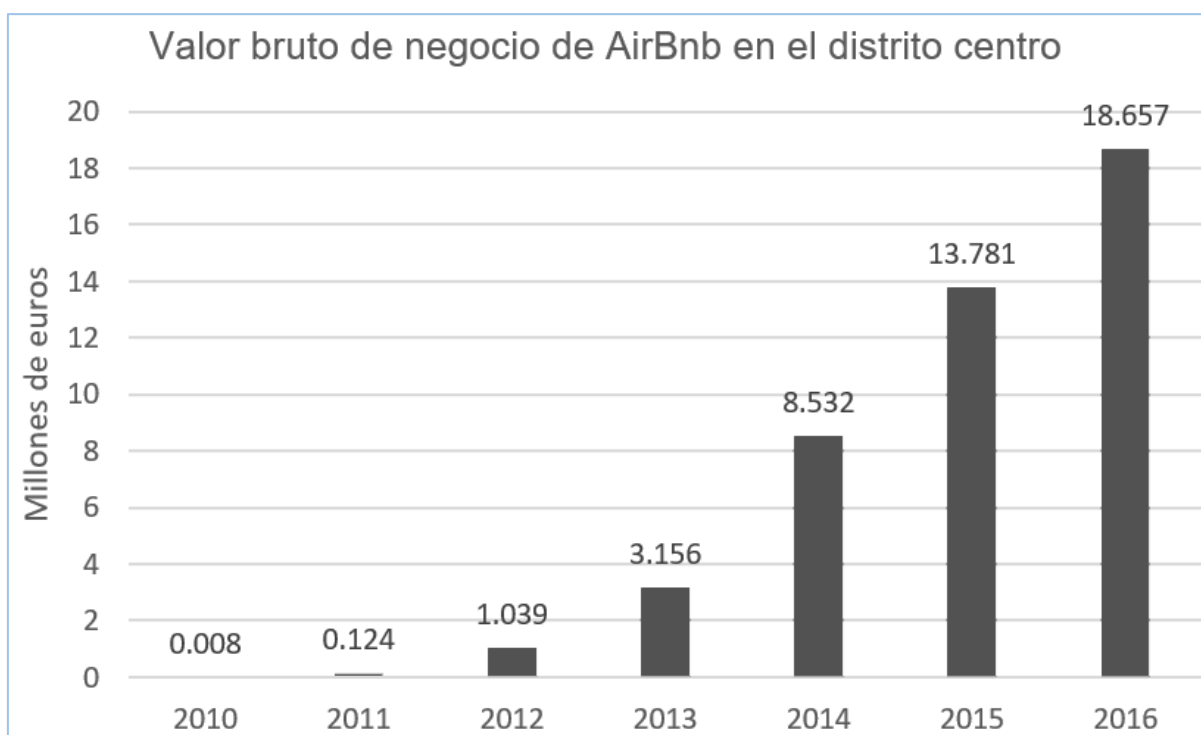


Gráfico 13

Fuente: Ayuntamiento de Madrid, a partir de datos de Inside Airbnb.

En la tabla 3 se refleja el valor agregado de Airbnb en el distrito centro entre el año 2010 al 2015, con total de reservas de 122.445, 26.64 millones de euros y 293.867 personas alojados de lo cual el 54.38% sucedió en el año 2015.

Valor agregado de Airbnb en el Distrito Centro	
	Valor agregado 2010-2015
Reservas	122.455
Cifra de negocio (millones de euros)	26,64
Personas alojadas	293.867

Tabla 3

Fuente: Ayuntamiento de Madrid, a partir de datos de Inside Airbnb.

Perfil de los arrendadores

El estudio del ayuntamiento de Madrid describe tres perfiles con diferentes modelos de gestión e impacto en la ciudad, son:

1. Las personas que alquilan su residencia habitual en periodos vacacionales o que alquilan algunas de sus habitaciones a cambio de una contraprestación económica en general.
2. Las personas multipropietarios que alquilan una segunda residencia o que poseen diversas viviendas que destinan al mercado turístico.
3. Diferentes fondos de inversión que invierten en el sector turístico y gestionan importantes volúmenes de viviendas.
4. Otro actor que está operando de manera creciente en el mercado son agencias que realizan únicamente la labor de gestión de VUT de otros propietarios, a los que captan ofreciendo mejoras de rentabilidad respecto al mercado de arrendamiento habitual de en torno al 45%.

El margen de rentabilidad del alquiler de las VUT

Es cierto que muchos estudios afirman que el margen de rentabilidad del VUT es superior al margen de renta habitual (alquiler de larga duración). Sin embargo, depende mucho de la frecuencia y el nivel de ocupación de la vivienda.

El estudio señalaba que según datos obtenidos de un informe elaborado por E&Y para la asociación de Exceltur en el año 2015, la ocupación media de VUT anual en Madrid en el año 2015 fue del 67.3% y con los precios medios de comercialización identificados, los ingresos medios mensuales por el alquiler de VUT se situaría muy por encima del alquiler medio de larga duración. Además, mencionó que, en un estudio realizado por Idealista, los ingresos por alquiler de VUT se superarían el 46% con relación las de larga duración.

De otro lado, el ayuntamiento de Madrid hizo su estudio a partir de los datos de Inside Airbnb, se sitúa el promedio de ingresos anuales en 4.118 euros anuales en 2015. Si bien estos datos deben ser desagregados por el nivel de ocupación de las viviendas para entender mejor las cifras que se podrían obtener en cada nivel de ocupación y para comprobar la hipótesis que dice que un nivel de ocupación en torno al 65% del mes, generaría ingresos 100% superiores a los producidos bajo un alquiler habitual de larga estancia. En el caso del distrito centro de Madrid los niveles superiores al 75% de ocupación anual su promedio de ingresos alcanzaría los 20.000 euros al año, mientras que las de nivel de ocupación bajo al 25% anual, supondrían unos ingresos de 2.500 euros anuales. (Gráfico 14)

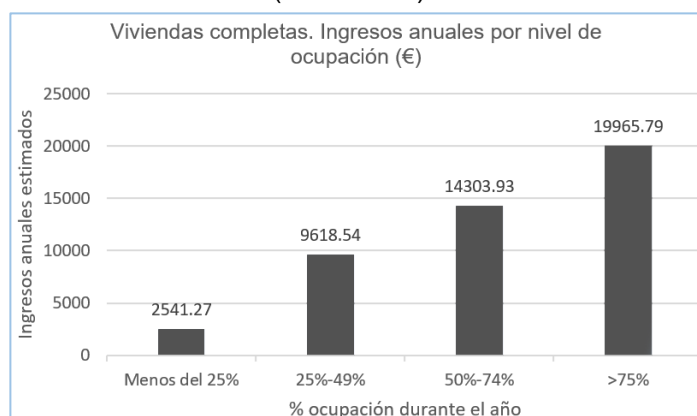


Gráfico 14 Fuente: Ayuntamiento de Madrid, a partir de datos de Inside Airbnb.

Sin embargo, son muy pocas las viviendas de uso turístico que acceden a altos niveles de ocupación durante el año, lo que se observa en el gráfico 15. En efecto, sólo un 15% de la oferta declarada alcanzaría una cifra superior a 10.000 euros anuales, y sólo el 2% alcanzaría una cifra superior a 20.000 euros anuales, la mayoría de la oferta (25%) se alcanzaría una cifra entre 2000-5000 euros anuales. En este sentido, se señalaba que la rentabilidad estimada de las viviendas completas sólo es superior a los alquileres a largo plazo en el supuesto de altos niveles de ocupación anual, situación en la que se encuentra en porcentaje relativamente reducido de oferta.

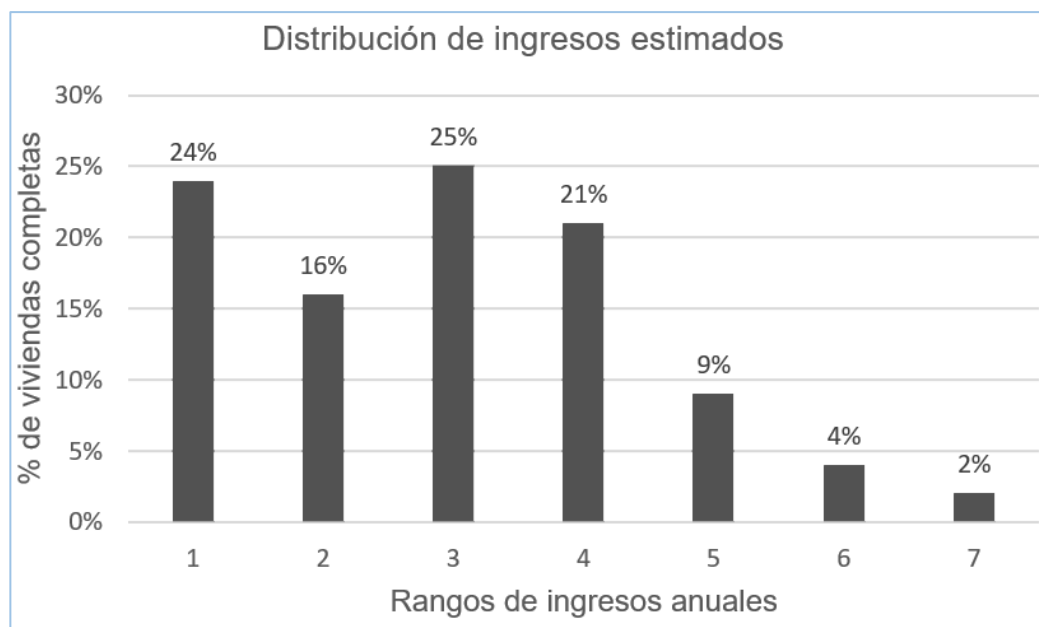


Gráfico 15

Fuente: Ayuntamiento de Madrid, a partir de datos de Inside Airbnb.

El impacto del VUT al Distrito centro de Madrid

El distrito centro de Madrid es un distrito administrativo, subdividido en seis barrios: Palacio, Embajadores, Cortes, Justicia, Universidad y Sol. Tiene una superficie de 5.23 km² y una población de 149.718 habitantes. Últimamente y con frecuencia se habla de la transformación del distrito centro de Madrid en términos de turistificación, especialización comercial y de tránsito del centro apelando a la responsabilidad del desarrollo turístico, en concreto al creciente fenómeno del VUT. Fundéu BBVA define la turistificación como un término bien formado con el que se alude al impacto que tiene la masificación turística en el tejido comercial y social de determinados barrios o ciudades. Por lo tanto, el ayuntamiento de Madrid especificó su estudio a este distrito por ver el impacto real del VUT en la ciudad.

El impacto al mercado inmobiliario se produce únicamente en el caso de que se trate de una segunda residencia o de una vivienda destinada solamente al uso turístico, en este sentido, los que alquilan su vivienda o habitaciones ocasionalmente no tienen ningún impacto en el mercado inmobiliario de viviendas según el estudio del ayuntamiento de Madrid.

El estudio también señalaba que las VUT no han causado necesariamente escasez de vivienda o han dificultado al acceso a la misma, pero, su crecimiento puede haber agravado estas condiciones, en particular, en los distritos más céntricos de las ciudades. También, lo que ha desembocado en el descenso del stock de viviendas es la realidad de que es más rentable alquilar una vivienda a corto plazo que a largo plazo. La Asociación de vecinos La Córrala dice “el problema es que ahora ya no puedes venir, porque no hay pisos, los pisos

que hay de alquiler se dedican a uso turístico fundamentalmente y los que quedan, han subido de precio una barbaridad”.

Hay dos consecuencias que podrían provocar el incremento en los precios del distrito centro que fueron mencionadas en el estudio. La primera es que el distrito puede convertir en una zona residencial únicamente reservada a las rentas altas, lo que implica nueva segregación residencial de clase, y el otro, puede provocar un desplazamiento de determinados perfiles de población joven que antes ha alquilado de manera conjunta viviendas en la zona.

En el gráfico 16 se observa la evolución de los precios medio de vivienda de segunda mano en Madrid, los resultados de la evolución suportan la hipótesis de que las viviendas de uso turístico ayudan a subir los precios muy por encima del precio medio de la ciudad. Es cierto que los precios del año 2016 no alcanzaron el nivel del año 2010. No obstante, se observa que con la entrada de las plataformas de alojamiento colaborativo, los precios del distrito centro subieron mucho en comparación a los precios medios de la ciudad de Madrid.

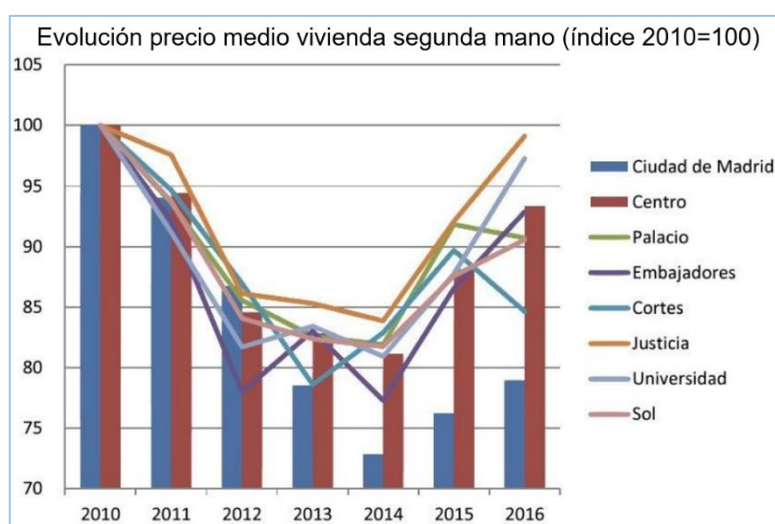


Gráfico 16

Fuente: Ayuntamiento de Madrid, a partir de datos de Idealista.

En el estudio también elaboraron la evolución de precio de renta mensual como se observa en el gráfico 17. Es verdad, que existen barrios que su precio de renta mensual ha subido al precio medio del distrito centro, pero, en general el gráfico parece avalar la misma hipótesis. A diferencia de los precios de compraventa de vivienda de segunda mano, los precios de renta mensual han aumentado e incluso alcanzado llegar y superar los precios del año 2010 en concreto lo alcanzaron en el año 2015, se nota también que la diferencia entre el año 2015 y 2016 es muy alta.

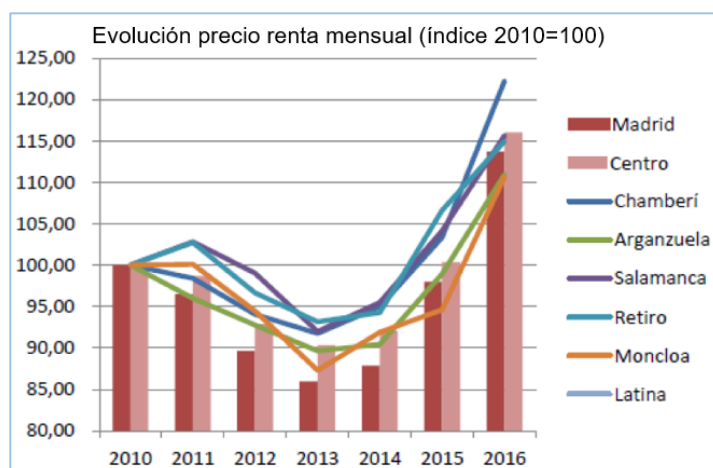


Gráfico 17

Fuente: Ayuntamiento de Madrid, a partir de datos de Idealista.

Las inconveniencias para las comunidades de vecinos

Otro aspecto polémico es la inconveniencia de la comunidad por el uso aumentado de las VUT por su ubicación dentro de edificios residenciales. El estudio del ayuntamiento de Madrid ha señalado resultados de una encuesta realizada por E&Y para Exceltur (2015), en la que se han reflejado cuatro inconveniencias generales según contestaron los encuestados que por lo general representaron asociaciones de vecinos:

- Para el 59% de las asociaciones, la calidad de vida de los barrios ha empeorado.
- Para el 82% la presencia de las VUT, ha generado niveles de ruido que perturban el descanso de los vecinos.
- Para el 67% han provocado una mayor necesidad de limpieza en los espacios comunes.
- Para el 75% además de la limpieza, también el mayor uso de las zonas comunes produce un mayor desgaste de las mismas.

En el caso de Madrid según comentaron los gestores públicos encargan de recoger las quejas y denuncias, en términos generales no están viendo un impacto negativo y a diferencia de Barcelona, el perfil de turistas de Madrid son mayores, con edad medio de 45 años, es decir, no son viajeros que buscan una vida de ocio nocturno y fiestas que pueden romper la tranquilidad de los residentes, sino más bien, en Madrid es el uso aumentado de las zonas comunes que la mayoría quejan o denuncian. Al contrario de Barcelona y las ciudades del mediterráneo que tienen cifras altas de quejas y denuncias por fiestas y comportamientos que rompe la tranquilidad y convivencia entre los turistas y residentes.

La importancia de regular las viviendas de uso turístico

La regulación de las viviendas de uso turístico se deriva de la necesidad de encontrar el equilibrio entre el desarrollo económico de la ciudad basado en parte por el turismo y la calidad de vida de los vecinos y su derecho de acceso a una vivienda digna. Los agentes entrevistados por el ayuntamiento de Madrid comentaron que culpan al aumento de los precios del mercado de alquiler de larga duración y la detracción del stock de viviendas de este tipo y que es necesaria la intervención y regulación de este tipo de negocio para frenar el alquiler de viviendas de multipropietarios o por parte de fondos de inversión que han encontrado la alta rentabilidad de este tipo de alquiler.

En general hay 5 elementos comunes que casi todas las ciudades del mundo afectadas por este tipo de vivienda han puesto para controlar la extensión de las VUT:

- 1- La expedición de licencias o permisos para alquilar la vivienda con propósitos turísticos. Hay dos criterios en general para modular las licencias o permisos, son los siguientes:
 - a. El tipo de vivienda alquilada, si se trata de una residencia habitual o segunda residencia.
 - b. La modalidad, si se alquila la propiedad completa o por habitaciones.
- 2- La regulación del tiempo de alquiler. Normalmente tiene mínimos de (7 días, 30 días) a máximos que no superan los 90 días anuales.

- 3- La zonificación o la restricción de áreas de la ciudad, esto significa que se limita el volumen de VUT en determinadas zonas de la ciudad o se restringe por completo la posibilidad de ofertarlas.
- 4- Fiscalidad y tasas turísticas.
- 5- Seguridad, medio ambiente y protección del entorno.

El impacto de las viviendas de uso turístico al sector hotelero

JLL en su estudio de “Developing new methodologies to track home sharing” aseguró que, las VUT tienen un nivel de impacto muy bajo al sector hotelero y que su nivel ocupación en el año 2018 no superó el 3.4% de la ocupación de hoteles. Incluso, afirmó que la expectación del año 2025 se aumenta a solo 4.5%. Según ellos, con las nuevas regulaciones va a ser muy difícil que las VUT impacten o afecten el mercado hotelero.

En el gráfico 18 se muestra las estimaciones de cifras de ocupación de habitaciones de hoteles contra las de VUT desde el año 2014 hasta las estimaciones del año 2025, se nota la diferencia grande entre los dos, por lo tanto, las cifras suporten la hipótesis de JLL de que las VUT nunca serán competidores de los hoteles.

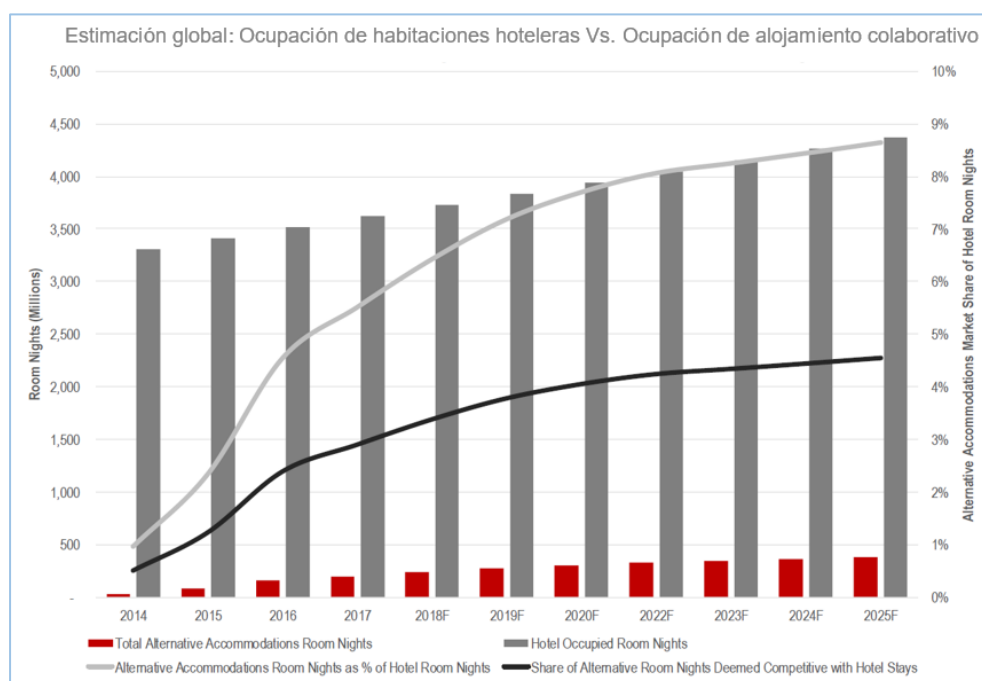


Gráfico 18

Fuente: JLL, a partir de datos de STR Inc.

Sin embargo, hay cadenas hoteleras que han visto las VUT como nuevo competidor y actuaron para sobrevivir el reto. Un ejemplo mostrado en el libro de “REINVENDER” de Marcos Álvarez fue la cadena de ROOM MATE. En palabras de su presidente y fundador Kike Sarasola “queremos o no, no podemos poner puertas al campo. El negocio hotelero, como tantos otros, está cambiando y hay que evolucionar con los tiempos”.

Kike Sarasola dijo que en lugar de caer en la queja o en el lamento, Room Mate se puso a analizar cuáles eran las debilidades de su nuevo competidor. Detectaron tres que fueron las más importantes:

- 1- La logística de recoger y dejar las llaves.
- 2- Solucionar que hace el cliente con el equipaje desde el momento que deja el alojamiento y hasta cuando coge el transporte para viajar.
- 3- La necesidad de poder recurrir a una conserjería de 24 horas de atención al cliente.

Lo que hizo Room Mate fue crear nueva plataforma se llama BeMate, básicamente busca viviendas de un radio de 10 a 15 minutos de distancia de los hoteles de la cadena, a estas viviendas se les ofrece la posibilidad de recoger y dejar las llaves 24 horas, depositar las maletas y servicio de conserjería.

1.2.2 Co-Working

El concepto del coworking ha evolucionado mucho en los últimos años desde una tendencia de cómo trabajan los autónomos a tendencia inmobiliaria que cambió la manera de cómo se invierte en este sector.

La evolución del Co-working

- 1995

El primer espacio de coworking abrió en Berlín.

- 1999

Otro espacio flexible fue establecido en Nueva York por una empresa de softwares.

- 2002

A comunidad para autónomos fundó en Viena.

- 2005

El primer centro de actividades para los autónomos abrió en Londres.

- 2006

Citizen Space, el primer espacio de coworking oficial fundó en Estados Unidos.

- 2007

El número de espacios de coworking alcanzó los 75 centros en el mundo.

- 2008

El programa de Coworking Visa fue fundido en Estados Unidos.

- 2009

La empresa Betahaus abrió su primer espacio en Alemania.

- 2010

600 centros de Coworking en el mundo.

- 2011

Se registró la entrada de grandes empresas en el Coworking.

- 2012

Open Coworking una organización dedicada a establecer una relación y vías de corporación entre los centros de Coworking globalmente.

- 2013

Más de 100.000 personas fueron clientes de espacios de Coworking a nivel mundial.

- 2015

En finales de año 2015 los números de centros de Coworking fueron alrededor de unos 7,800 centros.

Las ventajas del Co-working

JLL ha apuntado cinco ventajas que el Co-working genera y que fueron los resultados de su encuesta de "JLL's Global Corporate Real Estate Survey", estas son:

- Colaboración

Un elemento fundamental en la utilización de los espacios de Co-working es la colaboración entre autónomos o empleados con autónomos lo que se puede dar a la empresa unas ideas que normalmente no podrían obtener. El 42% de las empresas encuestadas decidieron que la colaboración con los autónomos aceleraría la innovación disruptiva, también, el 63% comentaron que la primera razón para utilizar espacios de Co-working es la colaboración.

- Innovación

En ambientes positivos que se genera un espacio de Co-working que facilita la accesibilidad a nuevas ideas o tecnologías.

- Flexibilidad

En los últimos años el sector de oficinas ha mostrado alta demanda a la flexibilidad y agilidad de espacios. El Co-working permite las empresas cubrir la demanda sin la necesidad de hacer un cambio significativo.

- Talento

Otra ventaja que se ofrece el Co-working es encontrar talentos.

- Reducción del coste

Otro elemento muy importante es la reducción del coste sin comprometer la calidad del lugar de trabajo.

Modelos de Co-working

En general hay tres modelos de negocio esenciales del Co-working, dentro de ellos se puede encontrar otros modelos.

1. Colaboración interna

El Co-working interno es el uso colaborativo del espacio por empleados de una empresa.

Ventajas de este modelo:

- Colaboración interna.
- Eficiencia de espacios.
- Flexibilidad.
- La facilidad de implementación.
- Seguridad.

Desventajas:

- Exposición límite a la colaboración externa.

2. Colaboración externa

El Co-working externo es igual al interno, pero permite la entrada de autónomos y cualquier persona con una subscripción.

Ventajas:

- Flexibilidad.
- Innovación.
- Colaboración.
- Acceder nuevos conocimientos.
- Accesibilidad a los talentos.

Desventajas:

- la complejidad operacional.
- Seguridad.
- Cambios en la cultura de la empresa.

3. Centros de Co-working

El concepto inicial del Co-working, lo que busca es generar un espacio colaborativo, innovador y flexible para todas las personas que buscan una comunidad de autónomos.

Ventajas:

- La facilidad de implantación.
- Flexibilidad.
- Movilidad.
- Menores gastos iniciales.

Desventajas:

- Control limitado al uso de espacios.
- Seguridad.
- Proximidad a los competidores.

Barreras del Co-working

JLL ha nombrado riesgos que se podría convocar un espacio de Co-working.

1. Seguridad

La seguridad viene por el alto riesgo que puede convocar la utilización de computadoras personales en un espacio público, la ciberseguridad es muy importante para proteger las informaciones de la empresa y debe estar muy fuerte.

2. Privacidad

Igual a la seguridad, la privacidad viene de la preocupación de perder unas informaciones sensibles o ideas a otro competidor.

3. Cultura

En la cultura se refiere a la identidad de la empresa y que al estar en un espacio compartido puede ayudar la pérdida de su identidad.

Factores que ha provocado y formado el Co-working

En el informe de "The Impact of CoWorking Space son Real Estate" de Profimex, se mencionaron cinco factores que según ellos provocaron la tendencia del Coworking y formaron el coworking en la forma que se encuentra hoy en día.

1- El renacimiento urbano.

El movimiento global de poblaciones hacia las ciudades ha impactado la demanda de servicios urbanos. Como los proveedores de los servicios no podían satisfacer la alta demanda, las nuevas generaciones están cada vez más acostumbrándose a los servicios compartidos.

2- Las tendencias tecnológicas

Tecnologías como la posibilidad de guardar las informaciones en la nube, reservas online, asistente virtual y reuniones online, hizo posible que los empleados pueden trabajar de forma remota sin la necesidad de estar presente en la oficina.

3- El concepto de trabajo para la vida

La mentalidad de la nueva generación ha cambiado de buscar un trabajo estable en una empresa u organización grande y estar allí casi toda la vida con la visión de que en el futuro podrían ser directores o de altos cargos en la empresa, a trabajar en una empresa de tamaño pequeño a mediano y que cada par de años cambiarían la empresa a otra, o trabajar como autónomos. Según JLL el 35% de los trabajadores de Estados Unidos son autónomos y en el año 2020 serán el 50%.

4- El cambio en el ambiente del trabajo

La flexibilidad, los equipamientos y la sensación de comunidad que los espacios de Coworking ofrecen a sus usuarios son unos factores muy importantes que provocaron la tendencia.

5- La rentabilidad

Los gastos que un autónomo o empresa de tamaño pequeño podrían ahorrar con la utilización del Coworking, quizás sea el factor más importante que ayudó el Coworking a tener la buena reputación y ser la nueva forma de trabajo.

1.2.3 Crowdfunding

El Crowdfunding o la Financiación Participativa se encuentran con muchas definiciones, Wikipedia lo define como “Cooperación colectiva, llevada a cabo por personas que realizan una red para conseguir dinero u otros recursos, se suele utilizar Internet para financiar esfuerzos e iniciativas de otras personas u organizaciones”. Hay otras más elaboradas como la definición de Ángel González fundador de Universo Crowdfunding, “una forma alternativa de financiación e intercambio, capaz de unir a través de Internet a los que buscan financiación y aquellos que buscan invertir, prestar, comprar o donar. Los creadores y emprendedores pueden hacer uso de las plataformas de financiación para ampliar el número de posibles financiadores de su proyecto, pero también para testar su producto y aprovechar las ventajas de la comunidad y la proximidad”. El informe anual del crowdfunding en España 2018 de Universo Crowdfunding comentó que la mayoría de las definiciones coinciden en los siguientes elementos:

- Es una forma económica y eficiente de acceder al capital.
- Reduce el riesgo de inversión y proporciona métodos de financiación adaptados a una amplia variedad de proyectos y emprendimientos.
- Permite evitar los intermediarios tradicionales y los costes asociados a estas prácticas.
- Explota las ventajas de las redes sociales, las pre-ventas, las investigaciones de mercados y productos, el boca a boca para llegar a un número creciente de potenciales financiadores en poco tiempo.
- Atrae a un nuevo perfil de financiador, poco familiarizado con fórmulas de inversión tradicionales y, a la vez, es cada vez más atractivo para inversores tradicionales.

Las principales virtudes del crowdfunding son:

- Poder invertir directamente en proyectos de nuestro interés.
- Ser rápido, fácil y seguro.
- La rentabilidad superior a otras opciones de inversión.
- Rapidez para ganar dinero.
- Invertir acorde con los valores de los aportantes.
- Asesoramiento por parte de expertos cada vez mayor.
- Cada vez existe mayor conocimiento de esta opción por parte de profesionales de las finanzas en general.
- Se empieza a ofrecer como producto para los inversores clásicos.
- Bancos, capital riesgo, business angles e inversores particulares comienzan a apostar por estas opciones.
- Permite fácilmente distribuir el riesgo del dinero invertido.

Existe cinco diferentes tipos de plataformas de crowdfunding en España, son: crowdfunding de inversión, inmobiliario, prestamos, recompensas y donaciones. Universo Crowdfunding hizo un análisis sobre el crecimiento de cada sector desde el año 2013 hasta el 2018, en el gráfico 19 se observa la evolución de cada tipo. También, se nota que el sector inmobiliario ha registrado 76.423.106€ de recaudación (acumulado de todo el periodo analizado) lo pone el crowdfunding en el cuarto plazo en la recaudación. Sin embargo, se nota que el crowdfunding inmobiliario ha crecido de forma agresiva desde el año 2015.

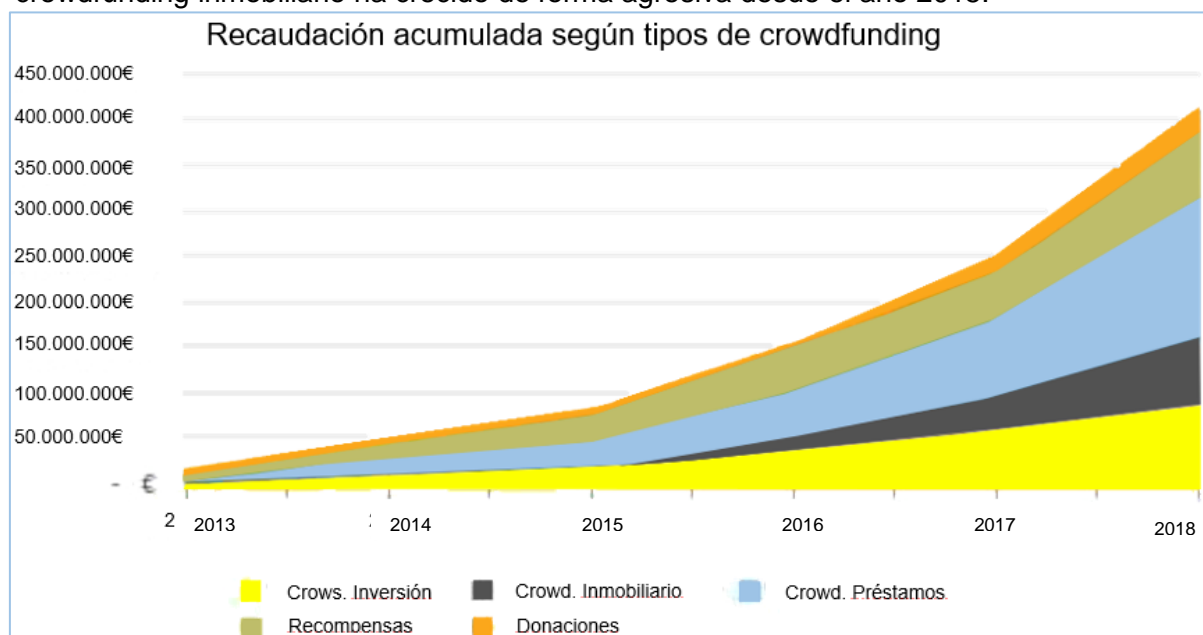


Gráfico 19
basada en las evidencias o aportada por las plataformas.

Fuente: Universo Crowdfunding, a partir de informaciones públicas, estimación

En el 2018 el crowdfunding inmobiliario se creció un 68.56% en comparación con el año 2017, y representó el 24% del total de la recaudación de España. Según Universo Crowdfunding, la evolución del crowdfunding en España es igual a lo que ha ocurrido en otras economías, el despegue en los primeros años de funcionamiento siempre se produce con el crecimiento de plataformas de donación y recompensas. Pero a medida que cada vez más ahorradores, inversores y emprendedores se suben a este tipo de financiación. También, el crecimiento del sector inmobiliario posterior la crisis y su peso importante en el desarrollo de la economía española, ayuda la evolución de la financiación participativa en España. En la tabla 4 se observan las recaudaciones de cada tipo de los años 2018, 2017 y 2016 con el porcentaje de variación entre cada año.

Recaudación	2018	Var. 2018-2017	2017	Var. 2017-2016	2016
Crwod. Inversión	25.644.370€	10,55%	23.196.229€	44,26%	16.078.958€
Crwod. Inmobiliario	39.018.875€	68,56%	23.148.200€	33%	17.404.231€
Crwod. Préstamos	69.182.539€	92,62%	35.916.516€	68,86%	21.269.491€
Recompensas	16.581.702€	43,17%	11.581.603€	-7,43%	12.5100.684€
Donaciones	9.264.281€	18,64%	7.808.736€	86,93%	4.177.304€
Total	159.691.767€	57,10%	101.651.284€	42,26%	71.440.668€
% Recaudación	2018	2017	2016	2015	2014
Crwod. Inversión	16,06%	22,82%	22,51%	20,1%	28,61%
Crwod. Inmobiliario	24,43%	22,77%	24,36%	0,00%	0,00%
Crwod. Préstamos	43,32%	35,33%	29,77%	33,82%	44,41%
Recompensas	10,38%	11,39%	17,51%	38,76%	24,80%
Donaciones	5,80%	7,68%	5,85%	7,26%	2,18%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 4
informaciones públicas, estimación basada en las evidencias o aportada por las plataformas.

Fuente: Universo Crowdfunding, a partir de

En la tabla 5 se observa que en España hay cincuenta plataformas de crowdfunding en total, once de ellas son del crowdfunding inmobiliario, de estas once, dos plataformas son nuevas. También se nota que en el 2018 cerraron 4 plataformas del crowdfunding inmobiliario.

Número de plataformas activas	2018	2017	2016	2015
Crwod. Inversión	11	10	11	12
Crwod. Inmobiliario	6	8	3	1
Crwod. Préstamos	12	11	9	10
Recompensas	12	13	15	17
Donaciones	9	9	11	11
Total	50	51	49	51
Número de plataformas nuevas	2018	2017	2016	2015
Crwod. Inversión	3	3	1	3
Crwod. Inmobiliario	2	5	2	1
Crwod. Préstamos	1	4	1	2
Recompensas	1	0	0	1
Donaciones	2	1	1	4
Total	9	13	5	11
Número de plataformas que cerraron	2018	2017	2016	2015
Crwod. Inversión	2	4	1	
Crwod. Inmobiliario	4	0	0	
Crwod. Préstamos	0	1	2	
Recompensas	2	1	3	
Donaciones	2	4	2	
Total	10	10	8	

Tabla 5
informaciones públicas, estimación basada en las evidencias o aportada por las plataformas.

Fuente: Universo Crowdfunding, a partir de

En la tabla 6 se observa las plataformas líderes del crowdfunding en España, en el caso del crowdfunding inmobiliario el líder es Housers que recaudó 34 millones de euros en el 2018 un 87.2% del total de la financiación participativa inmobiliaria. Housers se considera como una de las plataformas más grandes de España porque por si misma fue capaz de recaudar cerca del 21.4% de la recaudación total del crowdfunding en España.

Top 3 puestos	2018			2017		
	1	2	3	1	2	3
Crwod. Inversión	CrowdCube	Socios inversores	The Crwod angel	Socios inversores	CrowdCube	Capitalcell.ner
Recaudación	8.000.651€	5.152.365€	5.100.000€	7.145.500€	7.062.220€	3.571.000€
Crwod. Inmobiliario	Housers	Icrowdhouse	-	Housers	Privalore	Inveslar
Recaudación	34.000.000€	5.018.875€		20.000.000€	1.767.000€	1.142.200€
Crwod. Préstamos	MytripleA	Lendix	Grow.ly	MytripleA	Lendix	Arboribus
Recaudación	27.147.487€	23.490.000€	6.909.997€	12.800.000€	8.205.000€	6.000.000€
Recompensas	Kichstarter	Verkami	Indiegogo	Verkami	Kichstarter	Goteo
Recaudación	4.989.857€	4.500.000€	3.632.130€	5.073.509€	3.320.000€	1.244.335€
Donaciones	Teaming	GO Fund Me	MiGranodeArena	Teaming	GO Fund Me	MiGranodeArena
Recaudación	4.071.493€	2.880.000€	1.536.993€	3.289.249€	2.400.000€	1.448.960€
Total	Housers	MytripleA	Lendix	Housers	MytripleA	Lendix
Recaudación	34.000.000€	27.147.487€	23.490.000€	20.000.000€	12.800.000€	8.205.000€

Tabla 6
informaciones públicas, estimación basada en las evidencias o aportada por las plataformas.

Fuente: Universo Crowdfunding, a partir de

El sector se enfrenta hoy a una serie de desafíos importantes tales como posibles fraudes vinculados a:

- Los retrasos en el cumplimiento de las obligaciones que establecen emprendedores y financiadores.

- Posible sobrevaloración de algunos proyectos de inversión por la falta de comunicación entre emprendedores e inversores.
- Falta de conocimiento sobre códigos de buenas prácticas.
- Mayor énfasis por parte de todos los actores en mitigar riesgos y posibles conflictos de interés de inversores que utilicen información privada del proyecto en su propio beneficio.
- La limitada capacidad de la plataforma para mediar en los conflictos entre emprendedores y financiadores y otros problemas de comunicación post-recaudación entre las partes interesadas.
- Una legislación menos restrictiva que incentiva el desarrollo de este sector con importantes repercusiones en el crecimiento económico y la creación de empleo.
- Mayor seguimiento de los proyectos financiados para comprobar su sostenibilidad.
- La incierta sostenibilidad de las propias plataformas que requiere un mayor esfuerzo por parte de todos los actores involucrados para animar el desarrollo de esta forma de financiación.

Housers

En palabras del fundador de Housers, la plataforma es la mayor comunidad de inversores inmobiliarios en España. La plataforma facilita la inversión inmobiliaria a cualquier persona, inversiones desde 100€ y se puede invertir en tantos inmuebles como se desea para diversificar su cartera inmobiliaria. Según ellos están creciendo cada día más, tan sólo en el primer año registraron:

- + 18.000.000€ en financiación.
- + 35.000 usuarios.
- + 200 artículos en su blog.
- + 46 empleados en Housers.
- + 81 propiedades publicadas.
- + 11.900 usuarios de Facebook / + 4.800 seguidores en Twitter / + 1.400 seguidores en LinkedIn.

Estos indicadores muestran la alta demanda a nuevos métodos de inversiones y el posible éxito del crowdfunding en el futuro del sector inmobiliario.

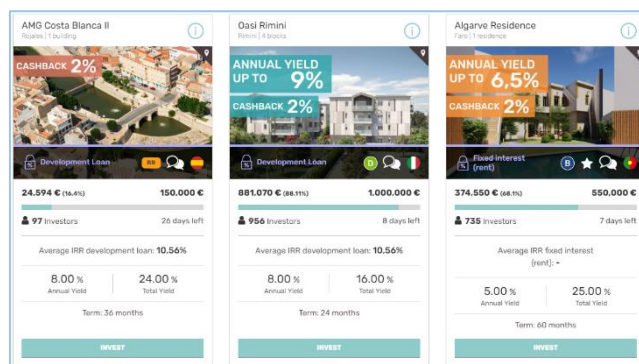


Gráfico 20

Fuente: Housers.com, Pantalla de la plataforma de Housers

Diferencias entre el modelo de negocio tradicional y el modelo del crowdfunding

	Modelo fondo de pensiones tradicionales	Modelo Housers
Personalización	El gestor toma todas las decisiones sobre la inversión	El cliente tiene toda la libertad a elegir las inversiones y cuanto en cada uno
Transparencia	Nivel bajo de transparencia, el cliente no tiene acceso fácil a las informaciones financieras de cada inversión	Transparencia total, el cliente tiene todas las informaciones de su cartera y valoración individual de cada activo
Comisiones	Alta comisiones bancarias, entre 1.5% a 2.5% de la capital invertida	Menor comisiones, 0.5% solo en el caso de que sí hay ganancias
Liquidez	En algunos casos el cliente no se puede sacar dinero de activos especificados de la pensión	El cliente puede vender cualquier activo que elige en cualquier momento
Rentabilidad	No son muy atractivas	Muy atractivas y con nivel de riesgo bajo
Dependencia al Gobierno	La rentabilidad de muchos fondos de pensiones se depende a las normativas del gobierno	No hay dependencias
Riesgo	Nivel alto de riesgo porque se invierte en productos financieros que su valor podría llegar a cero	Siempre hay un activo tangible con bajo probabilidad de llegar a cero

Tabla 7

Fuente: Housers

1.3 Tendencias del sector Residencial

Como se ha mencionado anteriormente el sector residencial no había cambiado durante muchos años y sus clientes quizás no son muy flexibles a aceptar cualquier cambio, ya sea una renovación del mercado o en el proceso de la compraventa / alquiler porque se considera como una operación de alto valor y una decisión muy importante.

Fotocasa en su estudio de “Proceso de compra de vivienda”, apuntó siete etapas que el comprador vive para comprar una vivienda como se puede observar en el gráfico 21.

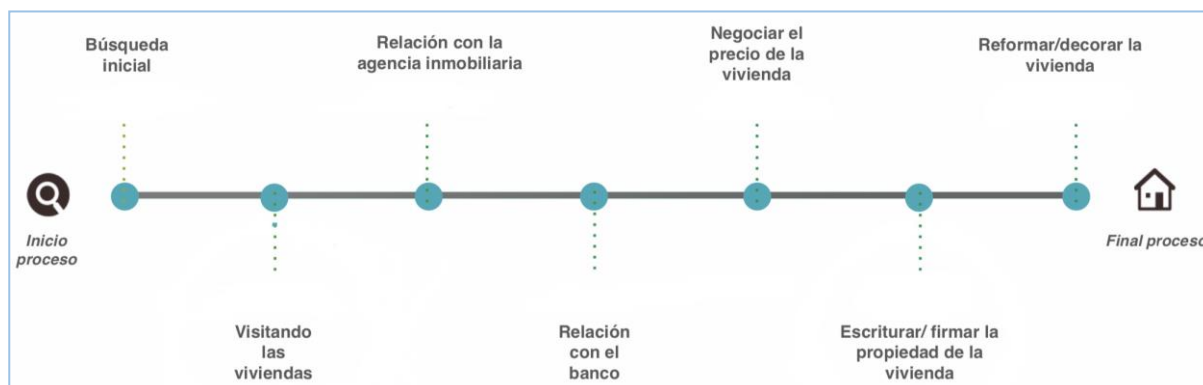


Gráfico 21

Fuente: Fotocasa, a partir de análisis elaborado por Fotocasa

El proceso se inicia con la búsqueda de viviendas, tal vez es la etapa más avanzada de todo el proceso y que se nota la presencia de la tecnología en ella; la segunda etapa sería las visitas realizadas por el comprador para ver el estado real de las viviendas y según Fotocasa los compradores hacen en medio 11 visitas en el proceso de compra; la tercera etapa es la relación con la agencia inmobiliaria para iniciar el trámite de la compra o buscar más informaciones sobre la vivienda; después viene la etapa de la relación con el banco para pedir las hipotecas requerida; la sexta etapa es negociar el precio de la vivienda; la séptima sería firmar la propiedad de la vivienda y finalmente el proceso de reformar o decorar la vivienda también se puede añadir el proceso de la mudanza.

La duración del proceso de la compra es un elemento importante, Fotocasa en su estudio realizó una encuesta sobre el tiempo que tarda para finalizar el proceso y según las respuestas de 1008 entrevistados el 26% se tarda más de un año, para expresarlo de otra forma, hasta 1 de cada 4 procesos de alargan por encima del año. Sin embargo, la mitad de los procesos de compra se resuelven en menos de 6 meses, en el gráfico 22 se observa que el 23% lo finalizaron entre 4 a 6 meses y el 19% entre 2 a 3 meses, solo el 5% lo resolvieron en un mes y 4% de los procesos duraron menos de un mes.

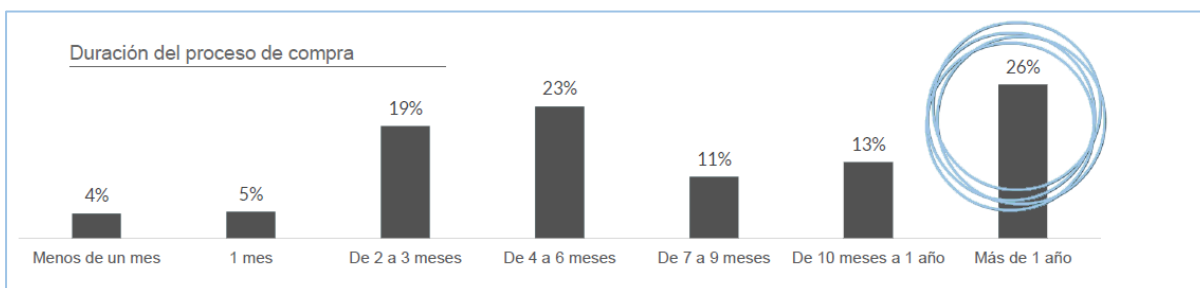


Gráfico 22

Fuente: Fotocasa, a partir de una encuesta de 1008 personas elaborada por Fotocasa

Necesidades y mejoras en el proceso de compra de vivienda

En la misma encuesta realizada por Fotocasa, preguntaron a los entrevistados las posibles mejoras en el proceso o qué necesidad les falta para que el proceso cumpla sus intereses en el momento de compra de vivienda.

Fotocasa dividieron las respuestas a tres grupos según el margen de cada respuesta, pero en general “el lenguaje y claridad en las condiciones de compra” tiene la mayor demanda de mejora con el 36%. Los grupos son los siguientes:

- Amplio margen de mejora
 - 36% El lenguaje y claridad en las condiciones de compra.
 - 30% El papeleo para tramitar la compra.
 - 30% Entrega de vivienda con suministros incluidos.
- Cierta margen de mejora
 - 28% Servicio postventa.
 - 23% Asesoramiento de profesionales.
 - 22% La negociación con inmobiliarias.
 - 21% los plazos para ejecutar la firma y escriturar la vivienda.
 - 21% El proceso online (visitas, trámites, etc.)
- Escaso margen de mejora
 - 16% Personal shopper continuo.
 - 13% Localización de viviendas.
 - 12% Decoración de la vivienda.

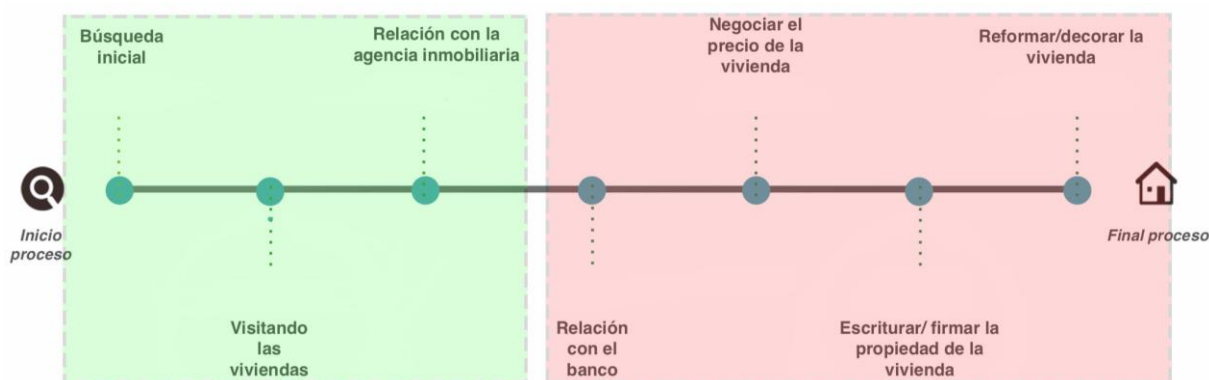


Gráfico 23

Fuente: Fotocasa, a partir de análisis elaborado por Fotocasa

A partir de las respuestas de la encuesta, Fotocasa dividió el proceso en dos partes como se puede observar en el gráfico 23, lo que está en verde son los procesos que gran parte de los entrevistados sienten que cumple sus necesidades con cierta satisfacción, pero también se puede mejorar. En la caja roja están las etapas que en general no satisfacen los clientes y existe un margen grande de mejora.

A base del análisis de Fotocasa, en la primera fase los compradores se sientan seguros y no creen que necesitan ningún tipo de apoyo e intermediario, lo que se considera importante en esta etapa es la información general y las herramientas que les permiten de forma autónoma poder terminar la primera fase. En el gráfico 24 se observa que las herramientas e información que necesitan los compradores en esta fase.

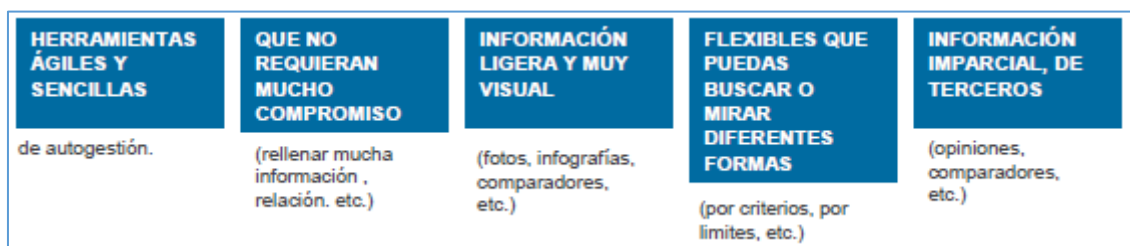


Gráfico 24

Fuente: Fotocasa, a partir de una encuesta de 1008 personas elaborada por Fotocasa

A contrario de la fase anterior en la segunda los compradores sienten que no tienen el control porque no se manejan bien en cuanto a condiciones económicas, valoración real del inmueble y características y estado de la vivienda. En el gráfico 25 se observan las necesidades de la segunda fase.



Gráfico 25

Fuente: Fotocasa, a partir de una encuesta de 1008 personas elaborada por Fotocasa

La información anterior muestra la falta de innovación en el sector y las áreas donde los compradores o clientes del sector demandan mejoras para facilitar su proceso de compra. Es evidente que el cliente quiere sentirse seguro durante todo el proceso y busca adquirir la información necesaria para su compra sin ningún compromiso con una agencia o banco.

1.3.1 Portales Inmobiliarios

Wikipedia define los portales inmobiliarios como un sitio web orientado a ofrecer al usuario recursos y servicios relacionados con el sector inmobiliario, destacando por encima de todo el acceso a la información del mercado a partir de listados de propiedades en venta o alquiler.

Las plataformas inmobiliarias básicamente facilitan la primera etapa del proceso de compra de vivienda, lo que corresponde a la búsqueda de la vivienda, en muchos países estas plataformas se han convertido en el canal principal en cuanto la búsqueda de viviendas. En España, los dos mejores portales inmobiliarios son Idealista y Fotocasa, se consideran como la fuente principal al momento de buscar vivienda en España por las grandes cantidades de anuncios que se encuentra en cada una. A finales del año 2017 Idealista se encontraba con más de 1.500.000 anuncios y Fotocasa con 1.200.000 anuncios, estas propiedades que se encuentran dentro de las plataformas, dan al cliente toda la información necesaria para que pueda construir una idea básica de las ofertas del mercado, los precios de las viviendas y las posibles zonas en la que podría comprar una vivienda.

Otro factor importante para medir el éxito de las plataformas es el número de visitantes mensuales, Idealista registró unos 25 millones de visitas al mes en el año 2017 con promedio de 8 a 10 páginas por sesión, mientras Fotocasa tiene 15 millones al mes en el mismo año y promedio de 5 a 6 páginas por sesión. Estas cifras aseguran que el propietario aumentará los posibles clientes en comparación con una agencia tradicional.

En un artículo de Idealista, se afirmó que el 81% de los europeos utilizan las plataformas de portales inmobiliarios como primera opción para encontrar casa. También afirmaron que el 65.4% busca su vivienda vía las plataformas online y el 74.6% de ellos realmente encontraron su vivienda en ellas. En la segunda opción según los encuestados son los escaparates de agencias inmobiliarias tradicionales con 54.4%, pero de ellos solo el 26.7% encontraron su vivienda. Los amigos y conocidos se encuentran con 47.8% un porcentaje bastante alto sólo 6.6% debajo de las escaparate de agencias, finalmente el 25.5% han encontrado su propiedad vía amigos y conocidos, una cifra muy aproximada a la de los escaparates de agencias, una observación bastante interesante es que en España solo el 9.8% utilizara las redes sociales para buscar su vivienda y de ellos solo el 6.4% lo han encontrado en las plataformas de redes sociales, una cifra muy baja considerando las potenciales de las redes sociales. Solo el 19.6% iniciarían su búsqueda a través de un agente inmobiliario y sólo el 13.2% alcanzaron encontrar su vivienda a través de ellos. El 23.4% buscarían su vivienda en las periódicos y revistas, de ellos el 15.6% la encontraron allí, anuncios en espacios públicos tienen un 15.6%, el 8.6% lo han encontrado vía estas anuncios.

De igual manera, en el estudio de "proceso de compra" de Fotocasa, se afirmó que el 68% de los compradores utilizan las plataformas de portales inmobiliarios como fuente principal al momento de buscar vivienda o informaciones, como se observa en el gráfico 26, el porcentaje de las agencias inmobiliarias está muy cerca al porcentaje de los portales inmobiliarias con 64%, en tercer lugar y con cierta distancia las páginas web de los bancos con 34%, seguido de cerca por pateando barrios con 29% y a través de amigos o conocidos con el 27% y los promotores de vivienda con el 26%.

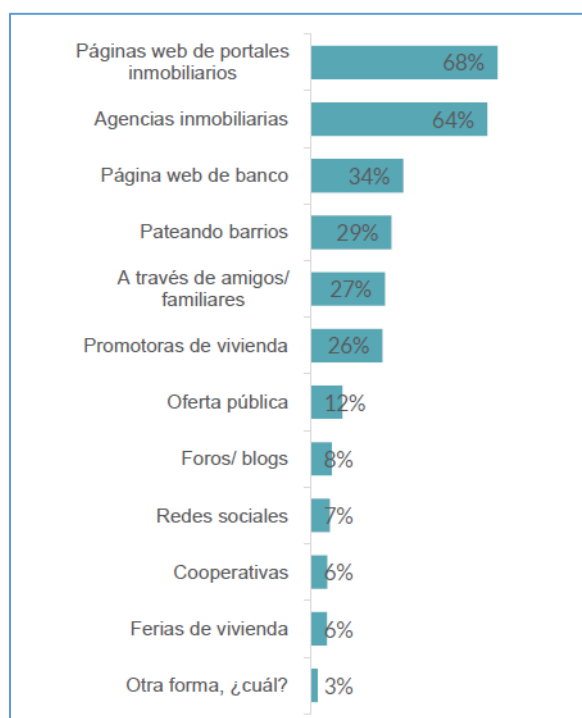


Gráfico 26

Fuente: Fotocasa, a partir de una encuesta de 1008 personas elaborada por Fotocasa

También se puede dividir los resultados de la encuesta realizada por Fotocasa en tres grupos, las fuentes importantes que se encuentran encima del 50%, las fuentes de cierta importancia las que se encuentran entre el 25% al 49% y finalmente las que se encuentran debajo del 25% que básicamente no son fuentes que los compradores utilizan para buscar u obtener información de viviendas al momento de la búsqueda.

Según Fotocasa, los portales inmobiliarios no solo son el player con el nivel de uso más elevado, es también la fuente de información con mayor utilidad, persuasión y es el que se recurre un mayor número de veces.

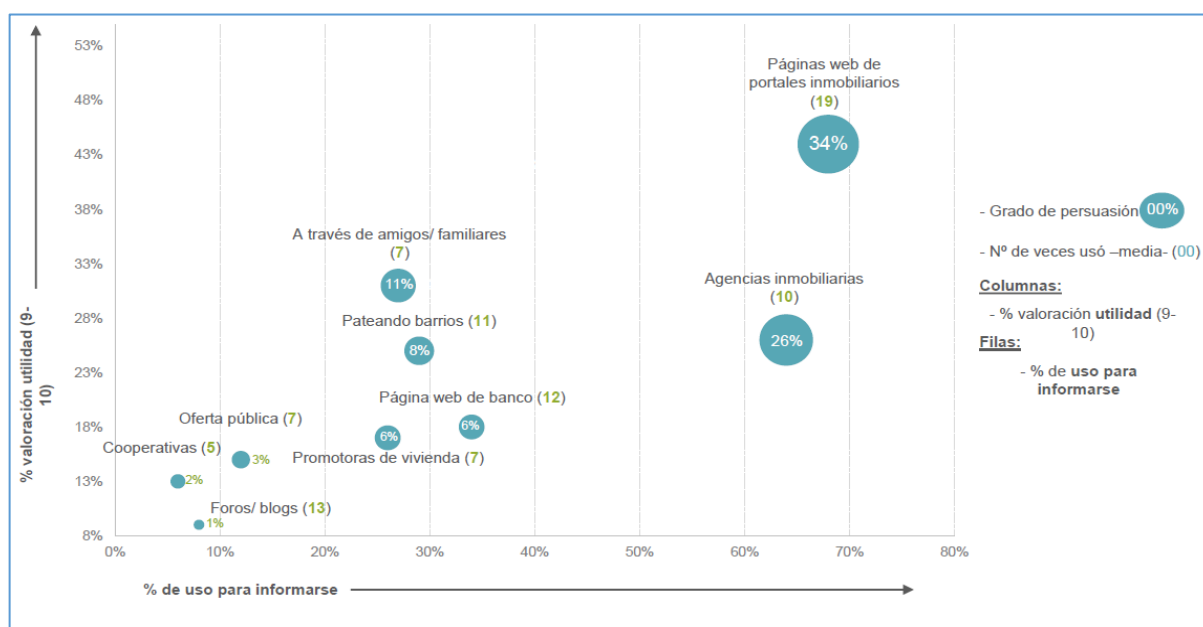


Gráfico 27

Fuente: Fotocasa, a partir de una encuesta de 1008 personas elaborada por Fotocasa

En el gráfico 27 se observa la posición de los portales inmobiliarios y que se encuentra en un lugar mejor en todos los aspectos en comparación de las otras fuentes, con el 34% grado de persuasión, en el uso para informarse se encuentra poco debajo del 70% y la valoración de la utilidad se encuentra entre el 43% y el 48% aproximadamente en el 45%, el medio de número de veces usó de los portales inmobiliarios es 19, nueve veces más que las agencias inmobiliarias. En segundo lugar a nivel de persuasión se encuentra las agencias inmobiliarias con el 26%, también se encuentra muy cerca de los portales en el nivel de información con más o menos 64% pero en respeto a la utilidad se encuentra bastante lejos de los portales con el 25% aproximadamente. Algo interesante es la fuente de amigos y conocidos que se encuentra encima de las agencias inmobiliarias respecto a la utilidad con el 31% aproximadamente.

Portales inmobiliarios	Agencias inmobiliarias	Web banco	Pateando barrios	Amigos/familiares
73%	78%	86%	80%	66%
Agencias inmobiliarias	Portales inmobiliarios	Portales inmobiliarios	Portales inmobiliarios	Agencias inmobiliarias
43%	42%	81%	78%	63%
Web banco	Web banco	Agencias inmobiliarias	Agencias inmobiliarias	Portales inmobiliarios
34%	36%	45%	52%	42%
Pateando barrios	Pateando barrios	Pateando barrios	Web banco	Web banco
28%	29%	40%	38%	41%
Promotora	Promotora	Promotora	Amigos/familiares	Pateando barrios

Tabla 8

Fuente: Fotocasa, a partir de una encuesta de 1008 personas elaborada por Fotocasa

En la tabla 8 se observa la relación entre cada fuente con otras, se ve claramente que la relación entre los portales inmobiliarios y las agencias tradicionales es muy alta, el 73% de los usuarios de los portales inmobiliarios también en un momento utilizan las agencias inmobiliarias. La relación de los usuarios de las agencias con los portales es de 78%. En general se observa que todas las fuentes menos los amigos y conocidos tienen alta relación con los portales inmobiliarias, en el caso de los usuarios de web banco el 86% de ellos consultan los portales inmobiliarios y los que van pateando por los barrios el 80% de ellos utilizan los portales.

El único caso en que sus usuarios utilizan otra fuente corresponde a los amigos y conocidos, en que el 66% preferían consultar las agencias inmobiliarias que los portales que se encuentran con el 63%, es cierto que la diferencia es muy baja de solo 3% pero aún es interesante ver que en unos casos los portales no son la fuente preferido para sacar más información sobre la vivienda.

También se observa que los usuarios de los portales inmobiliarios, agencias tradicionales y web banco, la última fuente que preferían consultar son las promotoras que se encuentra en la última fila en los tres casos, en realidad preferían ir visitando agencias de barrios que consultar una promotora.

Portales inmobiliarios vs. Agentes inmobiliarios

Los portales inmobiliarios tienen la reputación de que en el futuro van a reemplazar los agentes o agencias inmobiliarias, pero en la realidad son los menos probable a hacerlo, porque el agente es el cliente número uno y lo más importante para los portales. En el libro de "Aventures in real estate tech" se describe la relación entre los dos como amor odio. El amor viene porque cada uno realmente cumple el funcionamiento del otro, es decir, los portales inmobiliarios necesitan los anuncios de los agentes para ofrecer a sus visitantes todas las ofertas disponibles, y también necesitan los ingresos que aportan los anuncios, del otro lado, los agentes inmobiliarios necesitan los portales por la potencia de exposición que se pueden dar, en general se considera como una inversión rentable. El odio en general es por parte de los agentes por el miedo de que los portales inmobiliarios podrían subir los precios de los anuncios o de que obtendrán el poder de echarse del mercado utilizando la tecnología para cumplir todo el proceso.

En general los grandes portales inmobiliarios del mundo son gratis para el consumidor, así que, necesitan los ingresos de los anunciantes y de manera general tienen dos modelos de facturación, son los siguientes:

- 1- Modelo de matrícula mensual o trimestral que permite tener anuncios ilimitados en el portal.
- 2- Modelo de pago por anuncio.

El primero, es el modelo que prefieren los agentes porque no tiene límites y que pueden aprovechar su inversión hasta el final, los portales claramente prefieren el segundo por los altos ingresos que aporta a la empresa.

Trade me, el portal número uno de Nueva Zelanda cambió su modelo de negocio de matrículas mensuales con anuncios ilimitados a pago por anuncio. Los agentes inmobiliarios de Nueva Zelanda no aceptaron el cambio y en consecuencia empezaron a utilizar el portal competidor y dejaron Trade Me. Antes de del cambio de modelo, Trade Me tenían seis veces el número de visitante que sus competidores, como impacto y consecuencia del cambio, la brecha a reducido a tres veces. Este ejemplo, se muestra la necesidad de cada uno al otro, los portales necesitan los anuncios de los agentes y los agentes necesitan las herramientas que los portales ofrecen.

Mike Delprete, quien fuera el director de estrategias de Trade Me, según él hay cuatro precondiciones para que los portales inmobiliarios se puedan realmente echar los agentes fuera del mercado:

- 1- Monopolio de tráfico. Si el portal tiene un tráfico gigante y con diferencia masiva en respeto a su competidor, en este caso tendrá una ventaja importante en contra los agentes.
- 2- Diversificación de ingresos. Los portales tienen que diversificar sus ingresos y ser menos dependientes a los ingresos de los agentes.
- 3- Un líder del mercado. El portal que se puede impactar el trabajo de los agentes o echarse del mercado, debería ser el líder y el que tiene todo el tráfico de visitantes.
- 4- Herramientas online. El portal debería ofrecer todos los servicios y herramientas que los agentes ofrece a los clientes.

Diversificación de ingresos

En la mayoría de los portales inmobiliarios, la gran parte de sus ingresos viene de los agentes, lo que significa que no tienen diversificación suficiente en sus ingresos. Zillow el portal número uno de estados unidos, el 70% de sus ingresos son de los agentes inmobiliarios lo que refleja la baja diversificación y la dependencia a los agentes.

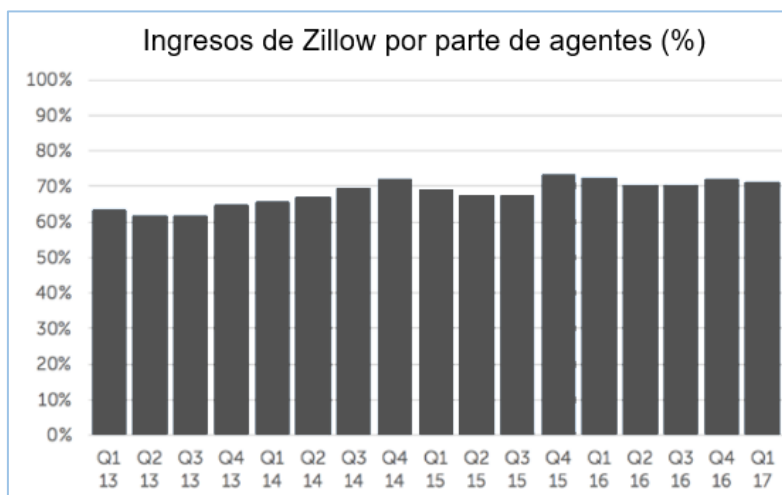


Gráfico 28

Fuente: Adventure in real estate tech, a partir de información pública.

En el gráfico 28 se observa que Zillow en el periodo del año 2013 a 2017 ha mantenido el mismo nivel de diversificaciones y no quieren diversificar sus ingresos. Zillow está 100% convencida que aún está en los primeros pasos y que le falta muchísimo para llegar al final del camino, los números suportan su idea y muestran que el crecimiento anual de Zillow es impresionante, en el año 2016 ha crecido 31% en respeto al 2015. Zillow piensa que aún está muy temprano en pensar cómo se diversifica sus ingresos y primero tienen que ganar todos los beneficios posibles de está modelo antes de cambiarlo.

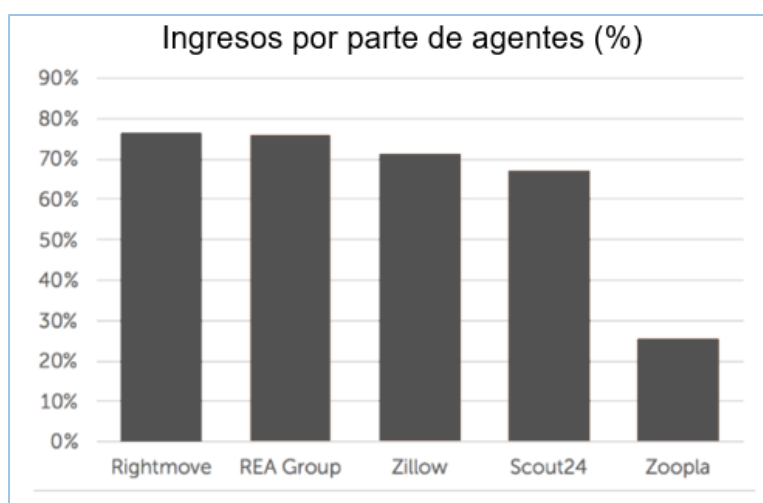


Gráfico 29

Fuente: Adventure in real estate tech, a partir de información pública.

En el gráfico 29 se observan cinco portales de países diferentes y su nivel de diversificación, todos menos Zoopla tienen un nivel muy alto de dependencia a los agentes, Zoopla es el único que solamente el 25% de sus ingresos viene de los agentes. A los demás se les ve que entre el 68% al 78% de sus ingresos es a través de agentes.

En el año 2015 Zoopla tomó la decisión de diversificar sus ingresos y como primer paso fue la adquisición de uSwitch, una plataforma de comparación de precios en el Reino Unido por 160 millones de libras, Zoopla ha continuado con las adquisiciones para expandir la empresa en la cadena de valor y ser “One-stop-shop”, el concepto de una tienda para todos los servicios del sector inmobiliario. En el gráfico 30 se observa la evolución de la diversificación de los ingresos de Zoopla en el periodo de 2014 a 2017, también, se muestra que al contrario de Zillow, Zoopla ha bajado el nivel de dependencia a los agentes de manera agresiva en los últimos años.

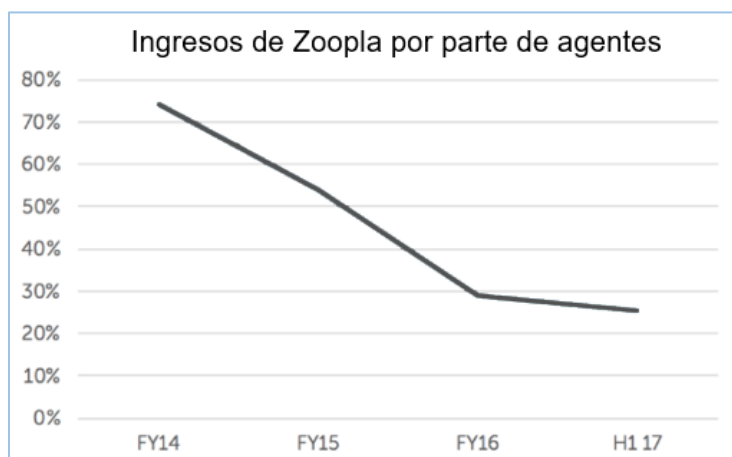


Gráfico 30

Fuente: Adventure in real estate tech, a partir de información pública

La cadena de valor de los portales inmobiliarios

Mike Delprete en el libro de “Adventure in real estate tech” dividió la cadena de valor de los portales inmobiliario en nueve etapas, cada una aporta servicios que cumplen la necesidad de los clientes:

- 1- Inspiración de diseños: una herramienta que se puede dar ideas para decorar casas, además, se incluye las instrucciones para hacerlas de manera fácil y lo más barato posible. En la gráfica 31 se observa un ejemplo del portal estadounidenses Zillow.

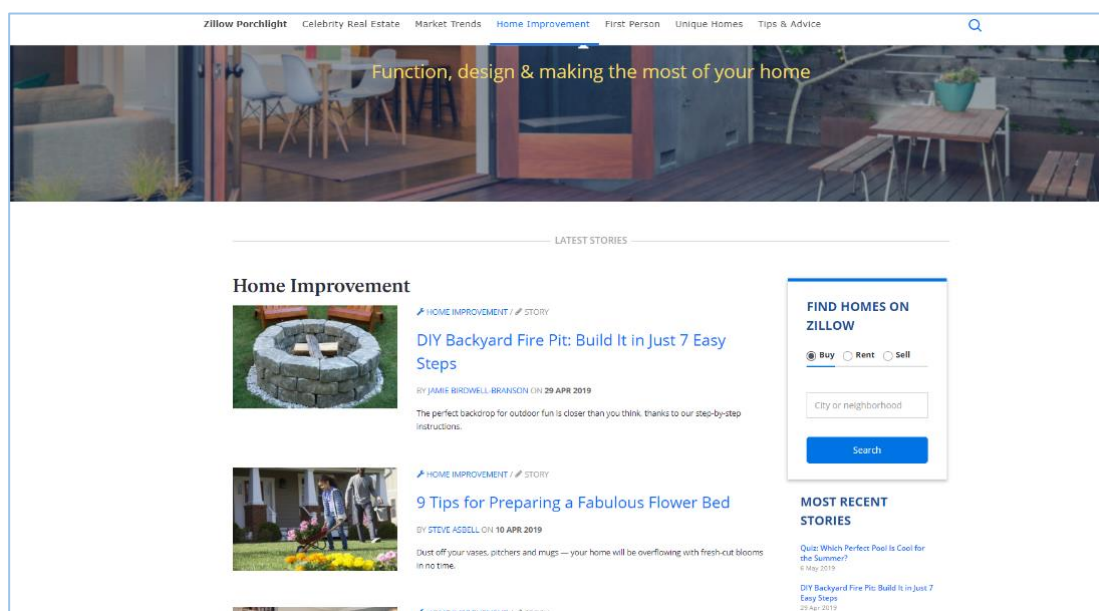


Gráfico 31

Fuente: Zillow.com, Pantalla de la plataforma Zillow

- 2- Servicios del hogar y mantenimiento: hoy en día hay plataformas especializadas en ofrecer a sus clientes servicios de mantenimiento de hogares, de forma general tienen el modelo de Uber, es decir, el cliente se solicita en la plataforma su pedido ajuntada con la descripción y fotos si son necesarias, el segundo paso sería que la plataforma busca profesionales para hacer el trabajo y ofrecer al cliente diferentes presupuestos y el último paso es cuando el cliente elegirá el profesional y recibirá el servicio solicitado. Un ejemplo de estas plataformas es la página Hipages, parte del grupo Australiano REA Group.

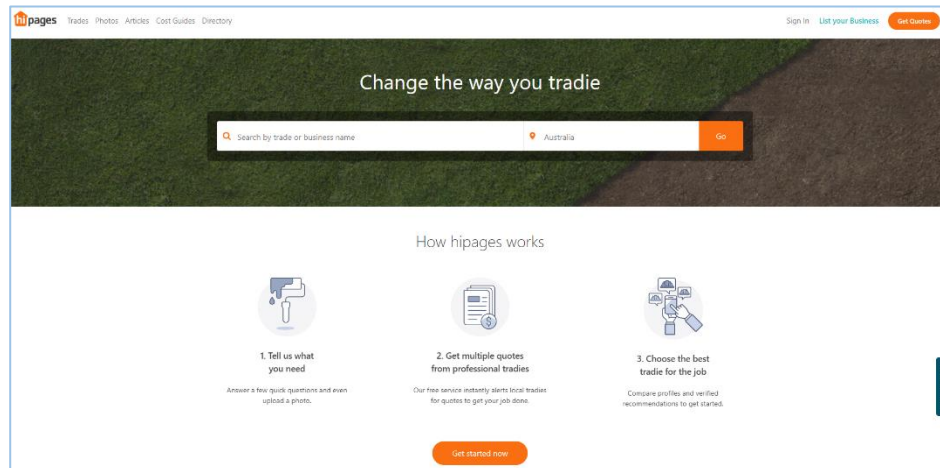


Gráfico 32

Fuente: Hipages.com, Pantalla de la plataforma Hipages

- 3- Valoraciones y Datos: es una herramienta que se facilita el proceso de la valoración de una propiedad, es un modelo estadístico que utiliza una fórmula para calcular el valor estimado y lo hace utilizando los datos publicados oficialmente, como el precio anterior de la propiedad, la ubicación, números de habitaciones, etc. En España existe la plataforma ST, Sociedad de Tasación, también Zillow tiene su propia plataforma Zestimate dedicada solo a las valoraciones.
- 4- Perfil de los agentes: parte de la relación entre los agentes y los portales inmobiliarios, las plataformas han añadido una sección para facilitar a los clientes la búsqueda de agentes para gestionar su propiedad o fotografías o inspectores y mucho más, también los clientes pueden ver los comentarios de otros clientes.

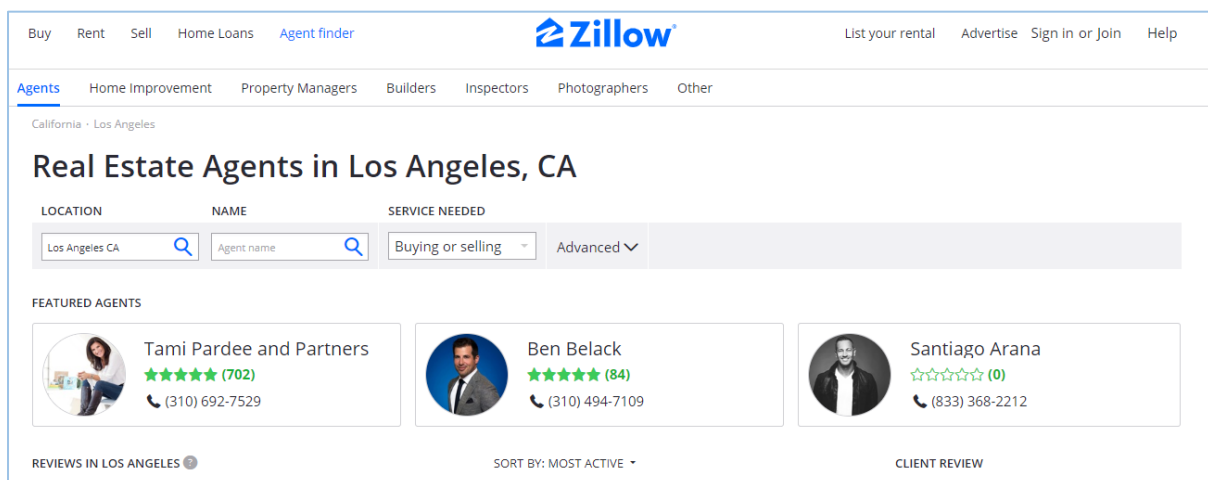


Gráfico 33

Fuente: Zillow.com, Pantalla de la plataforma Zillow

- 5- Publicidad inmobiliaria: el servicio inicial de los portales inmobiliarios, además de los anuncios como se puede observar en el gráfico 34, los portales aportan muchos filtros para facilitar el proceso de búsqueda, como por ejemplo el número de habitaciones y el tipo de operación (comprar o alquilar), etc.

4 promociones de obra nueva en La Dreta de l'Eixample, Barcelona

Nuevos anuncios en tu email: Guardar búsqueda

Comprar Alquiler **Obra nueva** Solo favoritos

Ordenar: Relevancia Baratos Precio más alto

Tipo de inmueble: Obra nueva

Operación: ☒ Comprar ☐ Alquilar

Precio: Min Máx

Tipo de inmueble: Casas o chalets Pisos

Habitaciones: 0 habitaciones (estudios) 1 2 3 4 habitaciones (o más)

Características: ☐ Alquiler opción compra

Property 1: "Mallorca, 236" en calle Mallorca, 236, La ... Desde 825.000 € Pisos y dúplex de 2 y 3 habitaciones. Edificio catalogado con fachada regia y de gran belleza. Infinidad de detalles constructivos por todo el inmueble que lo embellecen, entr... 931 345 167

Property 2: "Gran Vía 604" en calle Gran Vía de les C... Desde 1.725.000 € Pisos y áticos de 3 y 4 habitaciones. El distrito L'Eixample, en la zona más céntrica de la ciudad de Barcelona, con su trazado de calles preciso y armónico en forma de cuadril... 933 562 989

Hipotecas NARANJA Desde 1,11% +1,11% ING

Gráfico 34

Fuente: Idealista.com, pantalla de la plataforma Idealista

- 6- Hipotecas: herramienta que ofrece a los clientes calcular su hipoteca y también muestra los proveedores de hipotecas locales para que el cliente pueda hacer una comparación entre los proveedores. Idealista dispone una herramienta en su plataforma en la que se puede poner los datos personales, el precio del inmueble y como resultados se da las ofertas de los proveedores con el importe mensual, apertura y el porcentaje de interés.

15 ofertas para un préstamo de 228.465 € Ver cálculo

Ordenar: Relevancia

Ofertas personalizadas. Cambiar tus datos

Precio del inmueble: 250.000 €

Ahorro aportado: 50.000 € 20%

Plazo del préstamo: 15

Tipo de interés: ☐ Interés variable ☐ Interés fijo/mixto

Comisiones: ☐ Sin apertura ☐ Sin cancelación

id Asesoramiento hipotecario. Conseguirás la mejor hipoteca de la mano de un equipo de asesores profesionales. Servicio gratuito. Llámanos y te asesoramos: 912 183 169 Contactar

Bankia Hipoteca Variable Bankia Variable. Solo por tener tu nómina domiciliada que quitan las comisiones. Contactar banco 0,00 € Apertura 0,99 % Diferencial 1.366 € €/Mes Ver oferta

iberCaja Hipoteca Ideal Ibercaja Mixto 10 años fijo Fijo a 10 años. Disfruta del 100% de bonificación si traes tu nómina y tienes los seguros de hogar, vida y pagos. Contactar banco 228 € Apertura 1,90 % Interés fijo 1.460 € €/Mes Ver oferta

kutxabank Kutxabank Hipoteca Variable Variable. Vinculaciones opcionales que se adaptan a tus necesidades. Contactar banco 571 € Apertura 0,80 % Diferencial 1.347 € €/Mes Ver oferta

Gráfico 35

Fuente: Idealista.com, pantalla de la plataforma Idealista

- 7- Seguros: servicio online en la que se ofrece presupuestos de seguros al momento. La plataforma líder de Nueva Zelanda ha añadido este servicio.

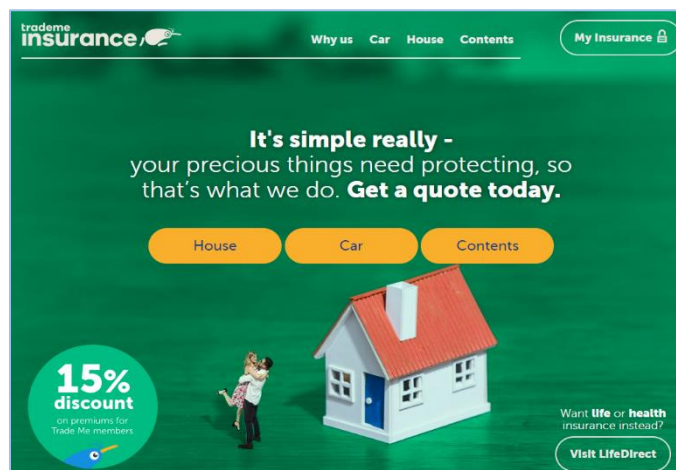


Gráfico 36

Fuente: Trademe.com, pantalla de la plataforma Trade Me seguros

- 8- Mudanza: la mudanza es una etapa del proceso de compra de inmueble muy importante, así que, plataformas como Zoopla ha facilitado herramientas para ayudar a la gente hacer su mudanza de forma eficiente. El servicio dispone de dos etapas, la primera es la búsqueda de proveedores y da presupuestos al momento, la segunda es una herramienta de ayudante virtual que se facilita un listado de todas las cosas a hacer y el tiempo en la que tiene que se debe hacer.

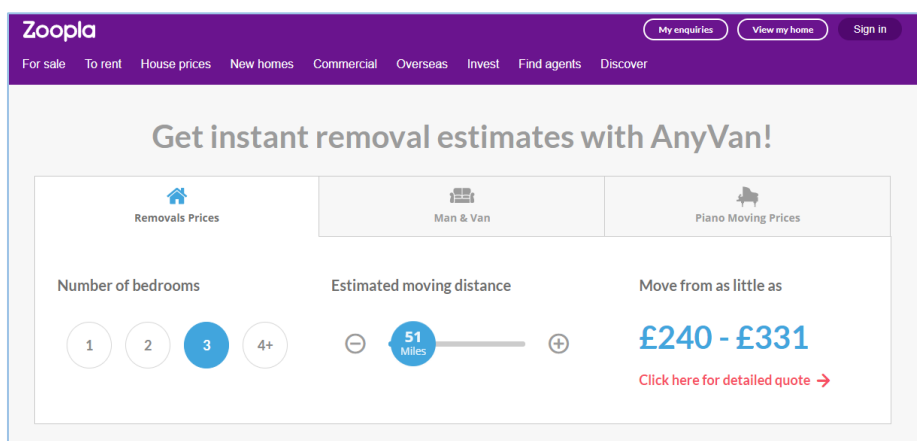


Gráfico 37

Fuente: Zoopla.com, pantalla de la plataforma Zoopla

- 9- Utilidades: es una herramienta que ofrece a los clientes los costes estimados de las utilidades de la propiedad para que se pueda tener en cuenta los posibles gastos de la nueva casa.

Evidentemente todos los portales inmobiliarios han construido su plataforma para ofrecer los clientes una alternativa digital en la búsqueda de propiedades y lo hicieron bien, pusieron casi todos los servicios que necesita el cliente al momento de la búsqueda y lograron a ser la herramienta más utilizada en esta etapa del proceso de compra.

Ahora con el requerimiento de crecer económicamente y ofrecer a sus clientes una experiencia completa, por lo tanto, empezaron a desarrollar otros servicios que un cliente puede necesitar.

	Zoopla	rightmove	Zillow	REA Group	tradedome
Inspiración de diseño					
Mantenimiento					
Valoraciones					
Perfiles de agentes					
Hipotecas					
Seguridad					
Transmisión					
Mudanza					
Utilidades					

Gráfico 38

Fuente: Adventure in real estate tech, a partir de información pública

En el gráfico 38 se observan en las filas las nueve etapas; y en columnas los cinco portales inmobiliarios de países diferentes para comparar la expansión que hizo cada uno. El color verde significa que la plataforma tiene servicio completo en dicha etapa, el color amarillo significa que la plataforma dispone de expansión moderada en dicha etapa, el rojo significa que no hay ninguna expansión en dicha etapa. El gráfico 39 es muy interesante porque muestra las áreas en la que las plataformas ponen todos sus esfuerzos para expandir y dar a sus clientes la mejor experiencia posible.

En el caso de las valoraciones y datos se ve claramente que cuatro de los portales han expandido completamente en este servicio, lo que muestra la importancia de este servicio para la experiencia total, al contrario en el caso de la transmisión de la propiedad, solo Zoopla ha expandido moderadamente pero a los otros no han introducido nada en este servicio. En segundo lugar se puede ver las hipotecas, después vienen los perfiles de los agentes, seguros, utilidades y en la inspiración de diseños.

En la primera columna se ve el portal Zoopla la plataforma número dos del Reino Unido y en la segunda columna se ve Rightmove el portal número uno de reino Unido, el grafico se muestra gran diferencia entre los dos, Rightmove casi no ha expandido en cualquier servicio solo tiene expansión moderada en la inspiración de hogares y en los servicios de mudanza. Al contrario se observa que Zoopla ha expandido completamente en cuatro de los nueve servicios, moderada en tres y solo ha dejado dos servicios que no han añadido a su plataforma, son: inspiración de diseños y perfiles de agentes. La expansión agresiva de Zoopla se justifica las diversificaciones en sus ingresos como se puede observar en el grafico 29 y 30.

Otra cosa que justifica las diferentes estrategias de los dos portales es la posición de Zoopla, desde los primeros días Zoopla es el número dos y no ha podido ganar la competencia con Rightmove que es el líder del Reino Unido, por lo tanto, Zoopla ha cambiado a su estrategia para mejorar su posición en el mercado con la introducción de nuevos servicios que Rightmove no dispone con el gol de ser el líder de estos servicios.

De otro lado, la estrategia de Rightmove es focalizar todo su esfuerzo a mejorar sus servicios de publicidad de las propiedades y mantener su lugar como líder del mercado británico sin expandirse en nuevos mercados.

La entrada de Facebook al sector inmobiliario residencial

Facebook es una plataforma líder de las redes sociales, su entrada al mercado inmobiliario residencial podría tener un impacto gigante a los portales inmobiliarios. Además, Facebook se considera la plataforma principal en cuanto a marketing digital. Sin embargo, según la investigación de Mike Delprete en esta tema, los agentes inmobiliarios y especialmente en Estados Unidos preferían utilizar las plataformas inmobiliarias que anunciar en Facebook.

En el año 2017 Facebook hizo un cambio estratégico y decidió entrar el mercado residencial con el mejoramiento que hizo en su sección de propiedades a alquilar dentro de Facebook Marketplace, un servicio gratis para los propietarios y los usuarios lo que significa una ventaja muy importante. Dentro de la sección el usuario de la aplicación puede poner todos los filtros como el tipo de la propiedad, ubicación, número de habitación y más. Exactamente como si fuera un portal inmobiliario pero no en todos los países existen estos filtros.

La subida del anuncio es muy fácil y se puede hacer en unos minutos, en primer lugar, se adjuntan las fotos de la propiedad, en la segunda pantalla se elige de vender o alquilar, también las características de la propiedad y por fin se indica la ubicación y el precio del inmueble. En el gráfico 39 se observa un ejemplo de la sección inmobiliario en Facebook Marketplace.

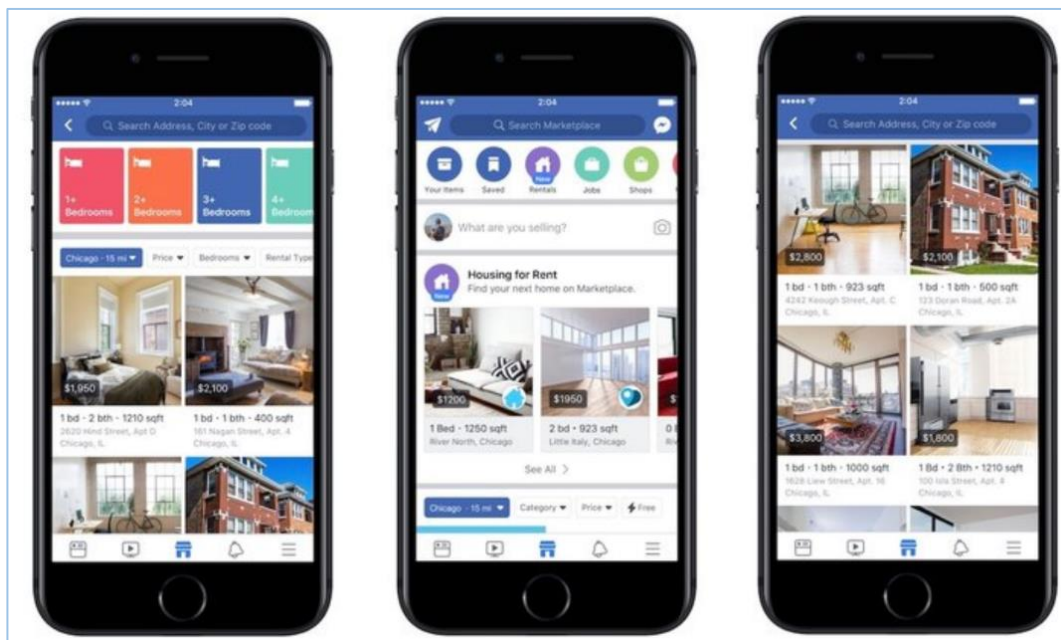


Gráfico 39

Fuente: Adventure in real estate tech, pantalla de Facebook Marketplace

El Marketplace es una plataforma perfecta para los propietarios individuales que quieren alquilar su propiedad sin la necesidad del tercer parte que son los agentes, en España se ve claramente que la mayoría de los anuncios son de habitaciones, no de pisos completos. Por otro lado, en Estados Unidos se observa que la plataforma es mucho más organizada, con una mezcla de pisos completos y habitaciones a alquilar. También, otra diferencia entre los dos países, y EE.UU, se observa que la plataforma tiene muchos anuncios para vender propiedades, pero en España está opción casi no existe, no obstante, se nota con claridad que Facebook le importa más el mercado de alquiler que de venta, porque si se marca la opción de compra, todos los filtros básicos desaparecen y solo quedan dos filtros, uno corresponde a la ubicación y al otro del precio mínimo y máximo.

Después de unos meses Facebook vio que le faltaban más anuncios para competir con los grandes portales, como iniciativa para lograr sus objetivos, en Estados Unidos Facebook hizo dos acuerdos con dos plataformas inmobiliarias especializadas en alquilar propiedades. Con estos acuerdos, Facebook Marketplace además de mostrar anuncios individuales, salen los anuncios de los dos portales, lo que fortaleció la sección de propiedades en el Marketplace. Con este acuerdo Facebook entró el mercado de publicidad inmobiliaria.

Facebook también lanzó el servicio de publicidad dinámica para el sector inmobiliario que sirve para mejorar los perfiles de los agentes inmobiliarios en primer lugar. Básicamente Facebook conecta los anuncios inmobiliarios de las páginas web de los agentes a sus perfiles en Facebook, asimismo, utiliza los datos de los usuarios de Facebook para saber las necesidades del usuario. Es decir, Facebook sabe que, por ejemplo, un usuario tiene 3 hijos y está casado, entonces su necesidad sería entre 2 a 3 habitaciones, por lo tanto, Facebook le muestra las anuncios que cumplen las características que necesita.

De la misma manera, cuando los usuarios ven un anuncio Facebook automáticamente les muestra otros anuncios con las mismas características en la ubicación requerida, u otros anuncios del mismo agente que les gustaba su anuncio. Por lo tanto, cuando el agente publica otra propiedad sale automáticamente a los usuarios que han visto sus anuncios o han contactado con el agente anteriormente.

En el libro de “Adventure in real estate tech” Mike Delprete se ha referido a una encuesta de Inman, la que la hicieron sobre el Facebook Dynamic Ads for real estate, según los agentes encuestados, el retorno de inversión en Facebook es mejor que los portales y por lo tanto es más rentable. Un agente dijo que ha pagado 750\$ en un anuncio en Facebook que generó seis contratos y cientos de posibles clientes (leads, en inglés), otro agente comentó que en Facebook el promedio de la publicidad dinámica la costaba 5\$ por cliente potencial en comparación de 100\$ en Zillow.

Los dos servicios juntos, entregan a Facebook una gran oportunidad para dominar el mercado de publicidad inmobiliaria, lo que Facebook necesita para llegar a este punto es obtener inventario suficiente de propiedades a ofrecer a sus millones de usuarios. Además, Facebook puede utilizar la base de datos de sus usuarios para dirigirles a las propiedades que cumplen sus necesidades y los agentes que tienen estas propiedades.

En el corto a mediano plazo Facebook puede impactar a los grandes portales inmobiliarios como un competidor que podría interrumpir el mercado y sacar los agentes de su plataforma. En Estados Unidos, Zillow obtiene el 70% de sus ingresos de agentes inmobiliarios y si Facebook pudiera convencer a los agentes de dejar los portales inmobiliarios, impactaría de manera negativa los ingresos de Zillow por ejemplo.

Como reacción de la situación Zillow analizó los diferentes escenarios y como resultado dos meses después del lanzamiento de publicidad dinámica inmobiliaria de Facebook, Zillow representada en Primeir Agent Direct (parte del grupo Zillow) anunció su colaboración con Facebook para ser el líder del mercado estadounidense sin perder sus clientes (los agentes), al contrario ya que le traerá nuevos clientes.

La colaboración permite que los agentes cuando anuncian en Zillow automáticamente se sincroniza con la publicidad dinámica de Facebook, se puede decir que Zillow está haciendo como un intermediario entre los clientes de su plataforma y Facebook.

Comprar anuncios de Facebook vs. Zillow		
	Anuncios dinámicas de Facebook	Zillow
El coste del anuncio	Mayor	Menor
Experiencia	Utiliza API para subir los anuncios	Utiliza solamente la plataforma Zillow
Marca	Marca del agente	Marca del agente y Zillow
Creatividad	Anuncios personalizados	No se pueden personalizar los anuncios

Tabla 9

Fuente: Adventure in real estate tech, a partir de información pública

En la tabla 9 se observan las diferencias desde el punto de vista de los agentes entre utilizar la publicidad dinámica de Facebook directamente o vía Zillow, fundamentalmente la diferencia entre los dos es la marca del agente. Es decir, el agente que utiliza Facebook directamente tendrá la oportunidad de personalizar su perfil como quiere y también el anuncio de la misma manera con su nombre solamente, pero en Zillow no tendrá tanta libertad a personalizar ni su perfil o el anuncio, incluso, se publica con Zillow como marca compartida con el agente. Económicamente el precio de Zillow es poco menos que Facebook.

Según Mike Delprete, la competencia entre Facebook y los portales inmobiliarios será en dos pivotes. El primero es la experiencia del cliente, en los portales la experiencia es de buscar propiedades utilizando el mapa y poniendo filtros hasta que se encuentra lo requerido. Pero del otro lado, en Facebook utilizan el pareo (matching), la mayoría de los usuarios de Facebook no van a buscar propiedades sino es Facebook quien va a introducir propiedades a ellos utilizando los datos que tienen para saber cuándo y que necesita su usuario.

El segundo pivote es el tamaño del mercado, Facebook Marketplace es un servicio que ofrece todo tipo de productos no solo inmobiliarios, así que, es lógico que Facebook en su plataforma no tiene todo el inventario del mercado inmobiliario, ni en su estrategia de corto a mediano plazo tenerlo. El inventario de los portales inmobiliarios es una ventaja que se pueden aprovechar para enfrentar a Facebook.

Ventajas competitiva: Facebook vs. Portales inmobiliarios	
Facebook	Portales inmobiliarios
Audiencia masiva	Audiencia regional/nacional
Datos y preferencias de los usuarios	Profesionales
	El stock del mercado
	Servicios inmobiliarios

Tabla 10

Fuente: Adventure in real estate tech, a partir de información pública

En la tabla 10 se nota que las ventajas que los portales pueden aprovechar para competir con Facebook, las plataformas inmobiliarias tienen cuatro ventajas: especialización, profesionalidad, inventario completo del mercado y el resto de los servicios inmobiliarios que podría necesitar el cliente. Dos desventajas para los portales, el número de usuarios de Facebook y la utilización de los datos para distribuir los anuncios según las necesidades de sus usuarios.

El libro “Adventure in real estate tech” mencionó cinco estrategias que los portales inmobiliarios pueden implementar para enfrentar el reto de Facebook:

- 1- Disponer valor añadido a los agentes. Los agentes buscan el mejor tratamiento y rentabilidad a su inversión, por lo tanto, los portales tienen que darles valor añadido y servicios que no se pueden encontrar en Facebook.
- 2- Enfocar al mercado local. Los portales tienen el conocimiento y relaciones para mejorar su posición local.
- 3- Ofrecer Facebook Ads a sus agentes. Adoptando la estrategia de Zillow.
- 4- Buscar alternativas.
- 5- No compitan en el área social.

1.3.2 Nuevos Modelos del Mercado Residencial

Últimamente las empresas de Real Estate Tech están invadiendo el sector inmobiliario, nuevos modelos que están cambiando la manera de cómo la gente compra o vende una propiedad, en el libro “Adventure in real estate tech” se ha señalado tres nuevos modelos que están ganando cuotas del mercado.

1- Empresas de tarifas fijas

Estas empresas ofrecen los servicios normales de un agente o agencia inmobiliaria, pero en lugar de cobrar una comisión que en promedio en España se encuentra de 3% a 5% y en Estados Unidos se encuentra de 5% a 6%, lo que puede ser miles de Euros dependiendo al precio de la propiedad. Pero estas empresas solo se cobran una cuota fija y de esta manera se ahorra al cliente miles de Euros en el proceso.

El modelo de negocio es sencillo, por una tarifa fija que normalmente se paga por adelantado, la empresa hará la publicidad del inmueble online en los grandes portales inmobiliarios. La idea es ofrecer al menos los mismos servicios en el mismo nivel de las agencias inmobiliarias tradicionales, en muchos casos lograron superar el nivel solo por el servicios de soporte 24 horas al día.

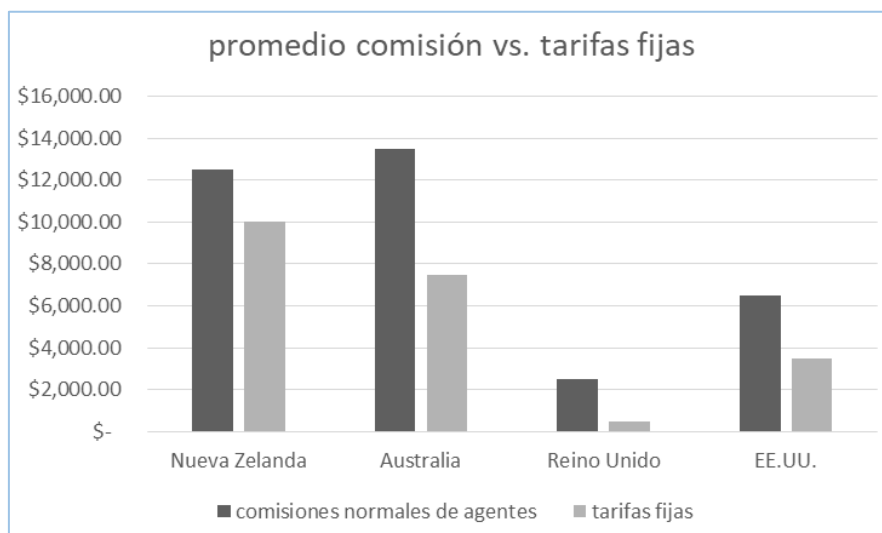


Gráfico 40

Fuente: Adventure in real estate tech, a partir de información pública

En el gráfico 40 se nota que las tarifas fijas en todos los países están por debajo la comisión tradicional, en Nueva Zelanda en promedio se ahorra entre 2000\$ a 2500\$, en Australia también la diferencia se encuentra entre 6000\$ a 6500\$ y en Estados Unidos se ahorra unos 2000\$ a 3000\$. Este modelo en Reino Unido ha sido muy atractivo para los clientes y se encuentra con seis grandes competidores, el líder es Purplebricks que ha expandido a Australia en 2016.

Purplebricks contrata con agentes profesionales locales, funciona como si fuera Uber, la empresa no tiene agentes empleados sino les paga cuando cumplen su trabajo. El cliente paga una única tarifa de £849 por adelantado no importa si la propiedad se venda o no.

Purplebricks llegó a ser el líder del Reino Unido por las campañas de marketing que hizo, casi todo el dinero que Purplebricks ha recaudado lo ha gastado en marketing, según Mike Delprete, hasta un millón cada mes se gasta en publicidad. Ahora mismo el cliente cuesta a Purplebricks más que el £849 que paga. La estrategia de la empresa es sigue siendo el líder y el dominante del mercado a todo coste, porque con el tiempo el precio de adquirir el cliente debería bajar.

Otro aspecto que está haciendo que Purplebricks pierda dinero, es la comisión de los agentes porque la empresa les paga cuando aseguran un cliente (listing, en inglés) no cuando venden una propiedad, lo que da motivo a los agentes atraer más clientes y propiedades a la empresa, sin la misma gana de vender propiedades.

Conceptualmente la idea de utilizar agentes locales autónomos suena lo ideal, pero como resultados trae mayor riesgo de que los agentes por su interacción directa con los clientes, la calidad de los servicios podrían variar dependiente al agente, además la empresa no pudiera controlar la calidad de los servicios ofrecida. Es un reto difícil que en las empresas de transacción tipo pequeño y frecuencia alta se puede evitar o controlar, sin embargo, en las empresas de transacción alta y menor frecuencia como la venta de inmuebles no es controlable.

Según Mike Delprete, que ha analizado el modelo de negocio de muchas empresas que ofrecen los servicios de tarifa fija, el mejor modelo de operación se encuentra en las empresas que tienen los agentes como empleados fijos de la organización. Además, afirma que este modelo da mejor rentabilidad, menor costes operativos y mejor experiencia para los clientes.

Es verdad que Purplebricks está perdiendo dinero en este momento, pero por otro lado, ha ganado mucha audiencia solo por la realidad de que con Purplebricks se puede ahorrar entre el 60% al 70% de los costes operativos de agentes inmobiliarios tradicionales.

Por demás, es cierto que las grandes agencias inmobiliarias de Reino Unido han sufrido para mantener su posición con la entrada de Purplebricks. Countrywide el grupo de agencias inmobiliarias más grande de Reino Unido que fue fundada en el año 1986 con la adquisición de dos agencias inmobiliarias por parte de la empresa Hambros.

Entre el año 2016 y 2017 el precio de las acciones de Countrywide ha bajado el 50%, la empresa ha comentado que las nuevas PropTech (empresas inmobiliarias que fundamentalmente utilizan las tecnologías para realizar su trabajo) cambió el comportamiento de los clientes, ya que siempre buscan alternativas más económicas que ofrece la misma calidad.



Gráfico 41

Fuente: Adventure in real estate tech, a partir de información pública

En el gráfico 41 se ve la evolución de los precios de acciones de Purplebricks y Countrywide, se nota que el precio de Purplebricks (azul) subió durante el periodo de un año y cuatro meses hasta que logró aumentar el precio más del 200%, al contrario, el precio de Countrywide en el mismo periodo ha bajado hasta que el final del periodo registró una bajada del 50%.

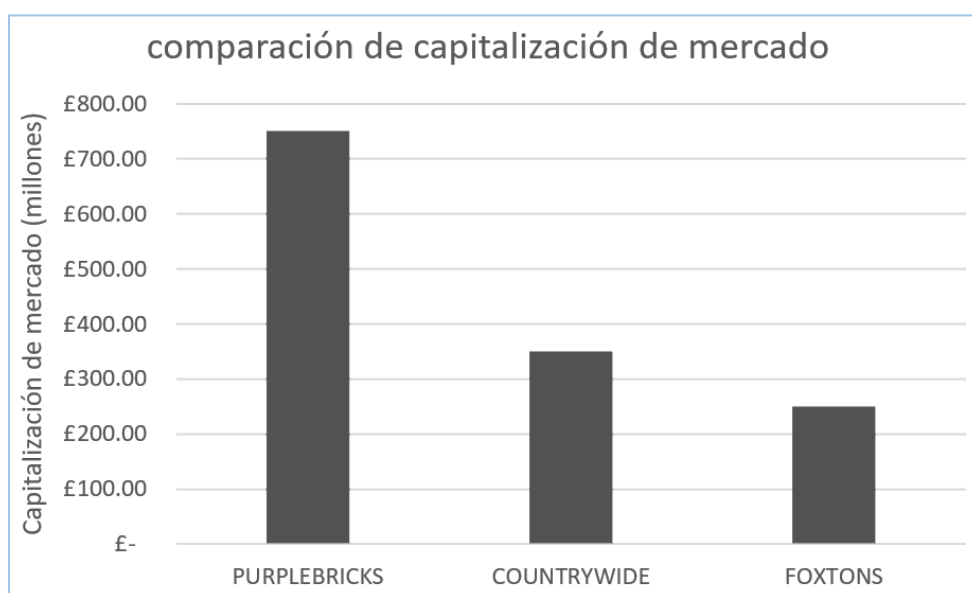


Gráfico 42

Fuente: Adventure in real estate tech, a partir de información pública

En el gráfico 42 se observa la capitalización del mercado del año 2017 de Purplebricks, Countrywide y Foxtons. Se nota que Purplebricks ha llegado a tener casi el doble que Countrywide, lo que muestra la confianza de los accionistas en el modelo de negocio de Purplebricks.

Como consecuencia, Countrywide ha cerrado 200 tiendas y ha eliminado cuatro marcas de su grupo, además, ha lanzado una nueva plataforma online que ofrece los mismos servicios de Countrywide con la misma estructura de la organización pero con menor coste. Es decir, una marca tipo low-cost de Countrywide que funciona solamente online, esta plataforma se lanzó en el año 2015, solo un año después de la entrada de Purplebricks en el mercado inmobiliario del Reino Unido.

2- For Sale by owner services (FSBO)

Son empresas que ayudan a los propietarios que quieren ahorrar los gastos de los agentes y prefieren hacer todos los trámites, documentación y negociación. En Estados Unidos, Canadá y Nueva Zelanda las ventas utilizando el modelo FSBO se representa entre el 8% al 10% de la venta total. Al contrario, en el Reino Unido, Australia y España esta cifra se baja mucho.

ComFree es una empresa canadiense y se considera como el líder del FSBO, fue fundada en el año 1997, ComFree ofrece sus servicios a los clientes por una tarifa entre 600\$ a 1000\$ pagada por adelantado, en el año 2016 se anunció 40,000 propiedades de toda Canadá en su plataforma que representó el 25% del mercado de Quebec. Se puede describir el modelo de ComFree como, “vende su casa con nuestra ayuda”, la empresa da a sus clientes todas las etapas que pueden ocurrir, además, tienen servicios extras como la ayuda de un profesional en el parte de negociación y solo le paga cuando vende la propiedad.

Estados Unidos se encuentra con empresas Proptech especializadas en FSBO, el líder sería ForSaleByOwner.com que más o menos tiene lo mismo modelo que ComFree, otras empresas como Homelister y HomeBay que tienen menos servicios de soporte al cliente y utilizan más tecnologías para dirigir sus usuarios en todo el proceso.

El reto que tienen las empresas FSBO, es encontrar suficientes clientes y más transacciones. Según el análisis de Mike Delprete este tipo de empresas cuando lanzan su plataforma tienen suficientes transacciones, no obstante, con el tiempo el número bajaría. ForSaleByOwner.com el líder de Estado Unidos en el año 2016 solo tenía 10,000 ventas aproximadamente.

3- Ofertas instantáneas (iBuyer)

El modelo de iBuyer quizás es el más innovador en comparación con los anteriores. Las empresas Proptech en general mejoran el modelo de negocio del sector inmobiliario tradicional utilizando tecnologías para obtener un servicio más eficiente. Pero el nuevo modelo de ofertas instantáneas cambia la experiencia de los clientes, el modelo de negocio y el proceso de venta de propiedades.

El concepto es simple, el propietario se pone en contacto con la empresa, la empresa hace su valoración y en cuestión de días presenta una oferta al propietario. Después de la adquisición de la propiedad la empresa empezará con el proceso de habilitar la casa y venderla otra vez.

En este sentido el propietario no viviría el proceso largo de vender su casa, como la valoración de la propiedad, contratar con una agencia para administrar el proceso, los trámites y documentaciones. Sino más bien, su experiencia terminará en dos a tres días.

Opendoor es una empresa estadounidense que fue fundada en el año 2014 en San Francisco, es la primera que aplicó el nuevo concepto. Opendoor entró al mercado en Fénix y ahora se encuentra en 12 ciudades en Estados Unidos, 40,000 clientes (compradores o vendedores), el valor estimado de la empresa es de \$3.8 mil millones y tiene más de 1300 empleados. Estos datos muestran el éxito que ha logrado Opendoor.

El modelo de negocio de Opendoor es simple, compra la casa, rehabilita la propiedad y la vende otra vez. Pero Opendoor no compra cualquier propiedad, debe ser construida después del año 1960 y el valor de la casa entre \$125,000 hasta \$500,000. Opendoor tiene dos vías

de ingreso, la primera son las tarifas que pagan los clientes y la segunda es la diferencia entre cuanto pagó por la propiedad y cuanto la vendió.

También Opendoor ofrece a sus clientes que quieren comprar casas servicios especiales como:

- Pueden visitar la propiedad toda la semana y sin pedir cita previa.
- 30 días de satisfacción. Si el comprado no le gusta la casa que compró. Opendoor recompraría la casa.
- Dos años de garantía.

Mike Delprete analizó el desempeño de Opendoor utilizando los datos de 350 casas en Fénix que las compró y en el caso de 235 casas, los datos de venta también.

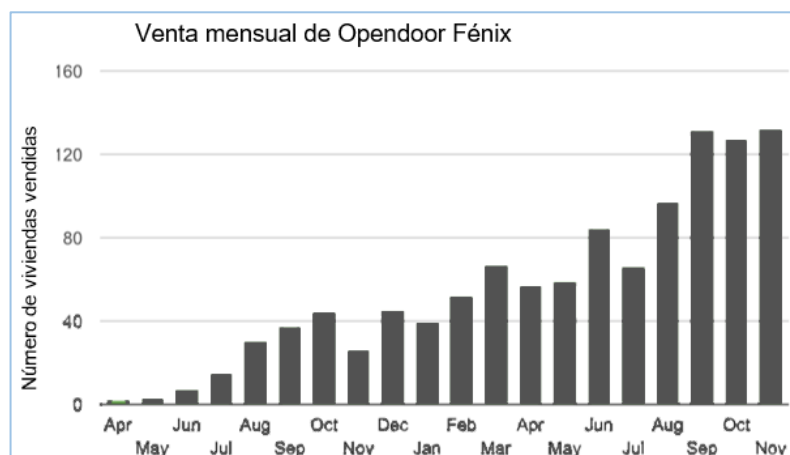


Gráfico 43

Fuente: Adventure in real estate tech, a partir de información pública

En el gráfico anterior se observa la evolución de Opendoor en número de ventas mensuales. El gráfico muestra los datos de 20 meses, desde abril 2014 hasta noviembre 2016. Se nota que en el periodo de agosto de 2014 a mayo de 2016 las ventas mensuales no han subido arriba de 70 ventas mensuales aproximadamente. En junio 2016 han subido las ventas mensuales a más de 80 pero, bajó en el mes posterior y en agosto de 2016 volvió a registrar ventas arriba de 80 mensuales. En los últimos tres meses del periodo del análisis se nota que las ventas han subido mucho y en los tres meses se encuentran arriba de 120 ventas mensuales.

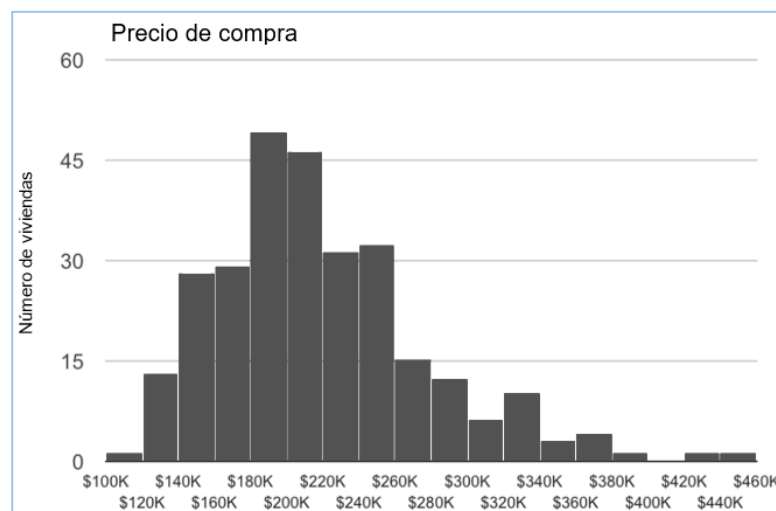


Gráfico 44

Fuente: Adventure in real estate tech, a partir de información pública

El gráfico 44 se muestra los precios que Opendoor pagó para comprar las viviendas de sus clientes. El promedio en Fénix es \$217,370, se nota que los precios se agrupan entre el \$180,000 al \$220,000.

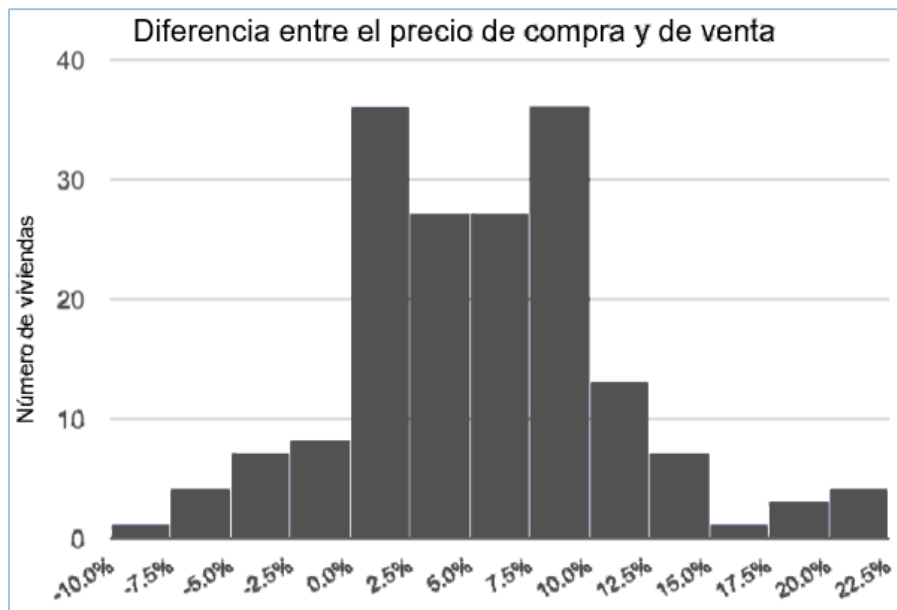


Gráfico 45

Fuente: Adventure in real estate tech, a partir de información pública

En el gráfico 45 se muestran los porcentajes de diferencia entre el precio de compra y de venta en Opendoor, el promedio es de 5.5% y se nota que en 35 casos aproximadamente, han obtenido entre el 7.5% al 10% y en otros 35 casos han obtenido entre el 0% al 2.5%. También se observa que en algunos casos han perdido dinero.

La gestión de riesgos es un área muy importante del negocio de Opendoor u otras empresas del mismo concepto por el riesgo de perder su inversión en las propiedades, Opendoor han mostrado tres estrategias para enfrentar el mercado:

- 1- Según ellos, se pueden monitorizar los precios del mercado y la liquidación para detectar la situación, ajustar las tarifas y precios de las casas para minimizar las pérdidas.
- 2- Con la expansión de Opendoor a otras ciudades, pueden diversificar sus inversiones bajo el concepto de que no todos los mercados pueden caer en el mismo tiempo.
- 3- En el peor escenario, pueden alquilar sus propiedades hasta que mejore el mercado.

Existen otras empresas que adaptaron el concepto de iBuyer, pero modificaron un poco el modelo de negocio como Knock en Estados Unidos o Nested en Reino Unido, los dos tienen lo mismo, en lugar de que el cliente tiene que esperar hasta que vende su casa para comprar otra, con Knock o Nested se puede comprar la nueva propiedad antes de empezar el proceso de vender la propiedad. La empresa da un préstamo al cliente para comprar su nueva casa y cuando vende la casa les paga. Además, le aseguran que si no pudieran vender la casa en 45 días en el caso de Knock o 90 días en Nested, ellos comprarían la casa. Una de las diferencias en la experiencia de los clientes entre Opendoor y Knock o Nested, que el cliente con Opendoor no es forzado a comprar la otra casa con ellos, pero en Knock o Nested sí tiene que comprar la nueva propiedad con ellos.

1.4 El Marketing Digital

En las décadas pasadas los anuncios de propiedades en los periódicos y revistas eran el canal más efectiva para conseguir clientes, con la entrada del internet y las plataformas de portales inmobiliarios que facilitaron al cliente la búsqueda entre miles y miles de propiedades con fotografías y videos, se transformaron en el canal más efectivo y casi nadie hoy en día busca un piso en los periódicos o prensa en general.

Hoy en día, con el desarrollo impresionante de la tecnología, los promotores o responsables del marketing inmobiliario buscan adaptar nuevas herramientas tecnológicas para mejorar la experiencia del cliente y también para facilitar la venta a un inversor extranjero desde lejos sin la necesidad de visitar la ciudad en la que se encuentra la propiedad. También, los arquitectos se pueden adaptar estas herramientas para mostrar a su cliente como se quedará el proyecto.

En realidad hay tres herramientas que están cambiando el marketing inmobiliario, son las siguientes:

1.4.1 La Realidad Virtual

CBRE define la realidad virtual como “una simulación de la vida real generada mediante tecnología informática, los usuarios interactúan con el mundo virtual utilizando cascos o gafas para simular la visión y audio”. Wikipedia la define como “Entorno de escenas y objeto de apariencia real, pero que ha sido generado mediante tecnología informática”.

El uso de esta tecnología como herramienta para el marketing inmobiliario ayuda al agente inmobiliario a hacer crecer su negocio, conseguir más clientes y ofrecerles el mejor servicio posible.

La tecnología permite que el cliente desde su sofá y solo con gafas o cascos, pueda visitar la propiedad y ver todos los detalles. Antes cuando el cliente quería ver las propiedades tenía que ir a visitar cada una, lo que genera pérdida de tiempo, y en el caso de que la propiedad esté en otra ciudad representa un gasto económico, que con el uso de la realidad virtual se puede ahorrar junto con el tiempo. Incluso para los agentes, quienes ahorran tiempo, porque más de un cliente podría visitar la propiedad al mismo tiempo, algo que antes no era posible.

Según JLL, uno de los beneficios de la realidad virtual es como ayuda a los futuros compradores a tomar decisiones de compra mucho más acertadas, al mismo tiempo, disfrutan de una experiencia impactante. Lo que ayuda los compradores es la visualización de cómo será el interior o el exterior de sus nuevas propiedades o proyectos de rehabilitación. La tecnología les permite comprobar las dimensiones del inmueble, revisar el color de las paredes, ver cómo queda el mobiliario, visitar el jardín, etc.

En una encuesta de Perkins Coie LLP (2018), posicionó el sector inmobiliario como el cuarto sector en la lista de sectores que atraerán inversores con el uso de la realidad virtual o la realidad aumentada en los próximos 12 meses. Esta encuesta muestra que en los próximos años veremos la realidad virtual o aumentada como herramienta habitual del mercado inmobiliario.



Gráfico 46

Fuente: Google, ejemplo de la realidad virtual

La promotora española Aedas Homes, ha creado un software que se llama “Live”, el software es capaz de conectar en directo el posible comprador con el comercial desde cualquier punto del mundo. “esta herramienta es totalmente novedosa en el sector inmobiliario” dice la empresa en una entrevista con Idealista. Live es el resultado de implementar la tecnología para sacar solución ideal para salvar la distancia con los clientes que residen en el extranjero.

Básicamente, Live permite al posible comprador un tour virtual en la propiedad con uno de los profesionales de la plataforma para resolver cualquier duda que surjan en directo. “De esta forma nuestros clientes evitan desplazamientos, generamos confianza y aceleramos el proceso de decisión de compra” afirma José Luis Leirós, director de innovación en Aedas Homes.

Para conseguir el tour de Live, primero el cliente o posible comprador debe reservar el tour online, segundo cuando le dan el tiempo del tour, el comercial se sitúa en un plató de televisión, con fondo verde, lo mismo que se utiliza en las películas, esto permite al comercial estar dentro del tour. Por último, se emite una señal en directo y el cliente se conecta mediante videollamada. Cuando empieza la videollamada, el comercial le explica los puntos de interés de la zona donde se encuentra la propiedad y el cliente puede preguntar cualquier cosa en cualquier tiempo.



Gráfico 47

Fuente: Aedas Homes, pantalla del software Live

1.4.2 La Realidad Aumentada

Wikipedia define la realidad aumentada como “Visión a través de un dispositivo tecnológico, directa o indirecta, de un entorno físico del mundo real. Cuyos elementos se combinan con elementos virtuales para la creación de una realidad mixta en tiempo real”.

Según CBRE, la diferencia entre la realidad virtual y la realidad aumentada es “La realidad aumentada permite a los usuarios interactuar con objetos virtuales mixta en tiempo real, mientras la realidad virtual, se permite a los usuarios visualizar en espacio totalmente creado por tecnologías informáticas”. Igual a la realidad virtual, la realidad aumentada permite al cliente y al agente ahorrar tiempo y recursos.

Últimamente los promotores han utilizado la realidad aumentada en su marketing, uno de los usos de la R.A. son los planes arquitectónicos que permite al posible comprador, con el uso de su móvil, al transformar los planes arquitectónicos a un modelo 3D detallado de la propiedad, como se ve en el gráfico 48 un ejemplo de este servicio.



Gráfico 48

Fuente: Google, ejemplo de la realidad aumentada

Los arquitectos o diseñadores interiores utilizan la tecnología para hacer infografías 3D para mostrar a sus clientes como quedará la renovación de la casa, es verdad que las infografías no son nuevas, pero, se considera como una de las tendencias del marketing digital inmobiliario. También, IKEA tiene una aplicación que permite a sus clientes colocar productos en 3D en su casa y comprobar cómo quedan antes de comprarlos. Todos estos servicios y herramientas ayudan al cliente a tomar decisiones importantes como el diseño de su nueva propiedad, los detalles de una propiedad para comprarla, elegir los muebles de su futuro casa o los colores de la pared, etc. En el gráfico 49 se puede ver un ejemplo de la aplicación de IKEA, se puede ver que en la habitación real no tiene el sofá, pero en el móvil puede verlo. Además, le permite cambiar los colores y la organización de los muebles en la zona requerida. Estos tipos de servicios permiten al cliente obtener una idea muy clara de lo que podrá ser su propiedad.



Gráfico 49

Fuente: Ikea, ejemplo del uso de la realidad aumentada en la aplicación de Ikea

1.4.3 Videos 360 grados

Es cierto que los videos de 360 grados son un tipo de la realidad virtual, pero se considera como una tendencia por la facilidad de distribución a la red. La realidad virtual necesita que el cliente tenga gafas o casco para utilizar la tecnología, pero en el caso de los videos 360 grados no se necesita nada más que un ordenador o móvil para verlo, además se puede subir el video a plataformas de redes sociales como YouTube.

El video parece como un video normal pero en la esquina izquierda se encuentra un círculo con flechas dentro para manejar la visualización, y cada 30 segundos más o menos se cambia a otra habitación o zona de la propiedad.

En general hay dos diferencias entre los videos 360 grados y la realidad virtual, la primera es la posibilidad de hacer una visualización en directo con la realidad virtual, pero claro, los videos son grabados. La segunda, en la realidad virtual el cliente tiene toda la libertad de irse a cualquier zona de la propiedad pero en el video no puede, solo se puede ver el entorno de la foto.

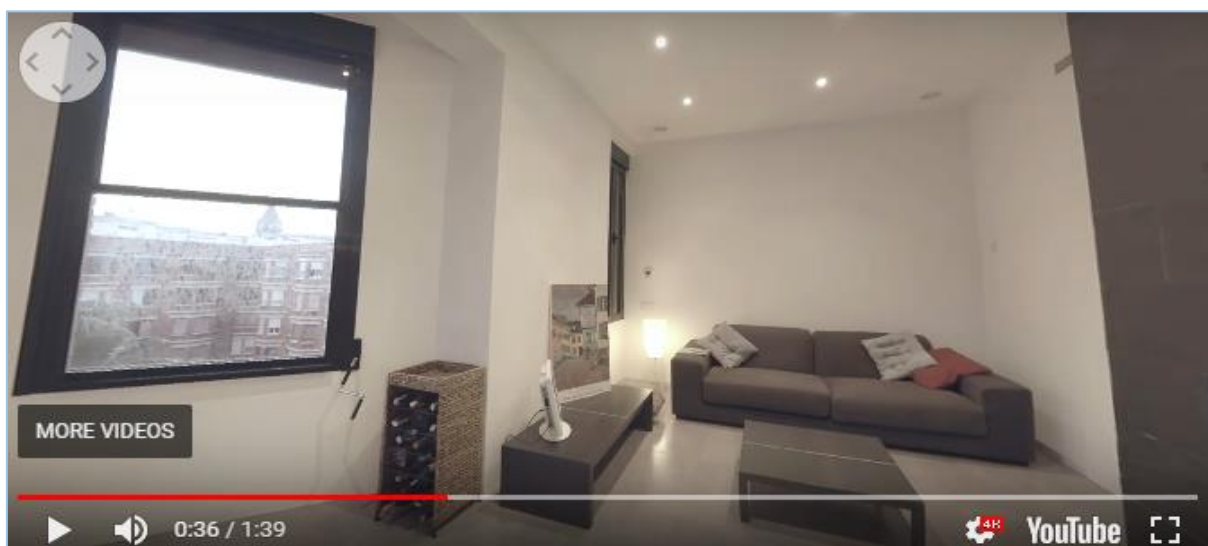


Gráfico 50

Fuente: YouTube, ejemplo de videos 360 grados

1.5 El sector logístico

La evolución del e-commerce es el razón principal de la profunda transformación que está atravesando el sector logístico. La rapidez, la eficiencia en la entrega de pedidos y la rentabilidad son algunos de los retos más importantes que enfrenta el sector. Como elementos clave para su consecución, surge la necesidad de un nuevo tipo de naves con dimensiones, características y localizaciones distintas, según su función en la cadena de suministro.

La logística urbana, conocida también como logística de la última milla (la última etapa en el proceso logístico de entrega de pedidos, es decir, el transporte del pedido desde almacén hasta la destinación final de la entrega) abarca todos los movimientos relacionados con la actividad comercial, el suministro y distribución de bienes en las ciudades. Su actividad está íntimamente relacionada con el comercio y, por tanto, es fundamental para el desarrollo económico. Por otra parte, la presión para entregar los productos ha ido en aumento, a la vez que ha crecido de forma exponencial el abanico de productos ofertados.

El crecimiento de la población en las grandes ciudades está dando lugar a cambios en la cadena de distribución y una demanda logística en importable aumento. La clara demanda por parte del consumidor de la entrega casi inmediata, generalmente con plazos entre una hora y un día como máximo, ha hecho que la cadena de suministro sea más compleja. Por lo tanto, los operadores han tenido que acercar los centros de distribución al cliente y adaptar su cadena de suministro. Así, se pasa de una logística tradicional, basada en la distribución desde una plataforma regional a una logística urbana que distribuye al consumidor desde centros de distribución urbanos.

Según el informe de “La logística del e-commerce” de CBRE, en Estados Unidos la transformación de la cadena de suministro, ha llevado a que los operadores ya no dirijan su interés en las grandes plataformas logísticas, las cuales dominaban el mercado en el pasado. Sino, hacia naves de tamaño más reducido, no más de 20.000m² y con alturas no superiores a 8,5 metros.

En Europa la necesidad de ser más eficientes ha llevado a la reestructuración de la cadena de suministro, resultando en una red de centros de distribución de menor tamaño. Sin embargo, debido al crecimiento de la población y la urbanización, la disponibilidad de suelo es cada vez más escasa y, como consecuencia, cada vez es más frecuente ver naves con entreplantas. En el este de Asia algo parecido ocurre, donde la alta densidad de la población y la falta de espacio disponible está llevando al desarrollo de plataformas verticales de varias plantas como solución más viable. Por otra parte, es previsible que esta tendencia se vea cada vez más en algunas ciudades europeas con alta densidad de población a medida que el e-commerce siga creciendo.

También CBRE comenta, que una de las tendencias más claras observadas en el sector logístico español en los últimos ha sido la creciente demanda de naves a partir de 7.000 m² para destinarlas al e-commerce. En 2017 se contrataron en Madrid 380.000 m² de superficie logística destinada al e-commerce, un 42% del total contratado. En Cataluña, 105.000 m² supuso un 23% del total contratado, en España la cifra de contratación supuso un 30% del total. Es importante también destacar que dicha demanda existe no sólo en las dos mayores ciudades españolas sino también en otras ciudades como Valencia y Sevilla.

En este panorama, Amazon es, sin lugar a dudas, el player que más inversión está realizando en su expansión, protagonizando las operaciones más relevantes de los últimos meses.

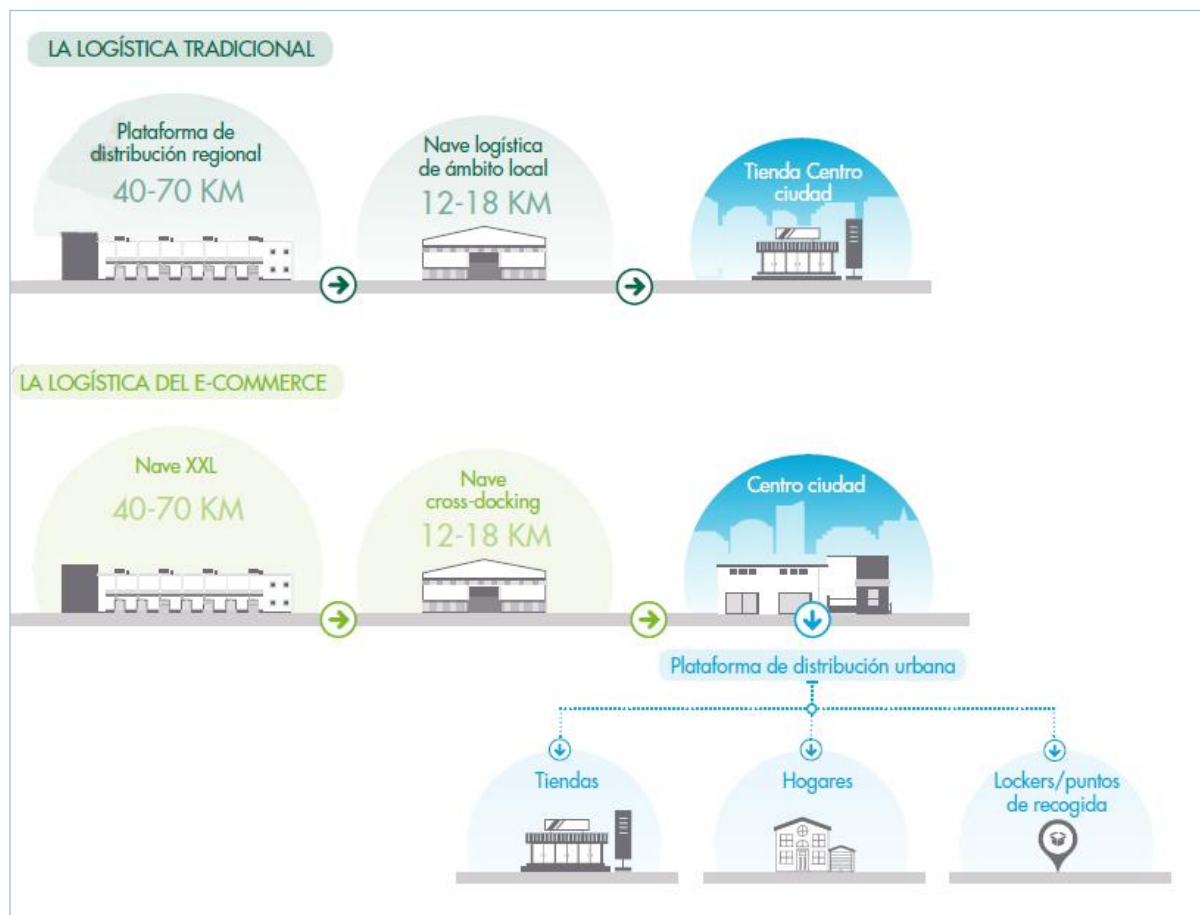


Gráfico 51

Fuente: CBRE, a partir de análisis elaborado por CBRE Research

1.5.1 Plataformas de Distribución Urbana

En España se está empezando a desarrollar el concepto de Plataforma de Distribución Urbana o PDU en ciudades de más de 300.000 habitantes. Las PDU están situadas en los centros urbanos, caracterizadas por ser de pequeño volumen (entre 1.000 y 3.000 m²) y por no disponer muelles, sino de acceso directos. No obstante, la disponibilidad tanto de este tipo de activos, como suelos para desarrollarlos en las ciudades, es hoy por hoy algo limitada.

Algunos ejemplos de zonas susceptibles de albergar estas plataformas serían antiguas áreas industriales, cuyas instalaciones han quedado obsoletas y que el propio crecimiento de la ciudad ha “engullido”. Por ejemplo, Amazon abrió en Barcelona su primer centro Amazon Prime en España, en pleno Eixample barcelonés, en la antigua sede de una editorial en la calle Rosselló.

Después de años expulsando a las naves logísticas de las ciudades ahora se ve su retorno a primera línea aunque remasterizadas. En cierto, modo esta tendencia discurre en paralelo a la observada en grandes retailers, que durante años se instalaron en los parques comerciales de las afueras de las ciudades, pero que ahora vuelven a instalarse en ubicaciones céntricas buscando acercar sus marcas a los residentes y visitantes de los centros urbanos. Como ejemplos de marcas en España, Decathlon, Media Markt, Ikea, etc.

Ventajas de la logística de distribución urbana

La logística de distribución urbana de bienes y mercancías conlleva a una serie de ventajas para los distintos actores que intervienen en la cadena de suministro.

- Para los transportistas

Reducción de los costes logísticos entre un 15% y 18% con la disminución de los Km recorridos y la utilización del vehículo eléctrico.

- Para los operadores logísticos

Reducción en el número de operaciones de cross-docking y de las superficies de alta rotación, integrándolas en almacenes de baja rotación.

- Para los retailers

Reducción del coste de alquiler al ser almacenes de baja rotación no automatizados.

- Para las administraciones

Reducción de la ocupación de la vía pública y cumplimiento de los planes medioambientales.

- Para los residentes

Reducción de atascos y ruido. Las mercancías serían distribuidas a las ciudades durante la noche en vehículos de bajas emisiones.

1.5.2 Big Data en el sector logístico

El sector industrial y logístico genera millones de datos a los que por el momento no se les está extrayendo todo el potencial que tienen. Con un correcto análisis habría una mayor eficacia en la distribución, mejorarían las relaciones con los clientes y se crearían nuevas oportunidades de negocio.

Origen de los datos en el sector logístico

Los datos pueden provenir de diversas fuentes dentro de la cadena de suministro, lo que supone una dificultad adicional a la hora de recogerlos e interpretarlos. Estas fuentes pueden ser:

- 1- Datos relacionados con el estado y circulación de los vehículos y con los sistemas de operaciones:
 - Instalación de sensores para reducir averías y reducción del consumo de combustible.
 - Estado de las carreteras y del clima en tiempo real para poder mejorar las entregas.
 - Tiempos en el tránsito del pedido.
 - Porcentaje de puntualidad en la entrega de pedidos.
 - Entregas al consumidor en el primer intento.

2- Datos relacionados con variables económicas:

- Tendencias, previsiones de las empresas y de los sectores.

3- Publicidad:

- Comportamiento de los clientes a través del número de clics y el éxito en los procesos de compra.

4- Redes sociales:

- Recopilación de las opiniones de los usuarios que dejan en redes sociales.

Ventajas del uso del Big Data en el sector logístico

La monitorización de todos estos datos conllevaría a una serie de desarrollos e implicaciones dentro del sector logístico tales como:

- Una mayor eficiencia operativa con mayor visibilidad y control sobre las cadenas de suministro, los activos y el personal laboral, para mejorar la calidad y rapidez en los procesos de distribución.
- Mayor y mejor visión sobre el tipo y el comportamiento del consumidor y conseguir un mayor número de clientes así como una mayor fidelización y retención de los mismos.
- Análisis predictivos para mitigar las posibles interrupciones dentro de la cadena de suministro.
- Tendencias y nuevas oportunidades de negocio que permite a los proveedores incrementar sus beneficios y entregar nuevos productos al consumidor como conclusión de los nuevos datos registrados.

1.5.3 La Realidad Aumentada

La realidad aumentada es una de las tendencias tecnológicas con mayor proyección dentro del sector logístico. La posibilidad de reducir los errores, tiempos de entrega y de aumentar la eficiencia y la calidad en el servicio, creará valor añadido dentro del sector. Algunas empresas ya la han utilizado con éxito, por ejemplo, DHL.

Ventajas del uso de la realidad aumentada en el sector logístico

La realidad aumentada puede ser utilizada en los siguientes escenarios dentro de la cadena de suministro:

- En las propias naves:

En el proceso de picking, unas gafas inteligentes u otro dispositivo similar, guía al personal a través del almacén, acelerando la búsqueda y recogida de productos. De esta manera, se reducen los errores en la recogida del producto y se optimizan los tiempos, demostrando así un incremento de la productividad. Además, esta tecnología ayudaría a visualizar a gran escala el diseño y estructura de las nuevas con el consiguiente ahorro de costes.

- En el transporte:

Para detectar si la mercancía está dañada o si está preparada para transportarla, con lo que se ganaría en tiempo y en eficiencia.

- En la “Última milla”:

La utilización de la realidad aumentada en esta etapa de la cadena podría optimizar el proceso, mejorando la manipulación de los paquetes a la hora de colocarlos y transportarlos en un vehículo, con lo que se ganaría igualmente en tiempo, costes y productividad. Además, una vez la mercancía ha llegado a su punto de destino, con la realidad aumentada se minimizaría los errores en los casos de direcciones incorrectas utilizando algún dispositivo que se muestra una correcta identificación de los edificios sustituyendo al tradicional GPS.

- En la entrega:

Otro novedoso punto a destacar es que en el momento de entrega del producto se podría utilizar reconocimiento facial de la persona a la que se le hace la entrega, sin necesidad de mostrar ningún tipo de documento identificativo.

1.5.4 Impresión 3D

La impresión 3D está revolucionando la industria tradicional, ya que actualmente muchas industrias están utilizando esta innovación tecnológica con resultados positivos. Distintos sectores están incorporando esta tecnología en sus procesos de producción a pequeña escala, ya que por su complejidad muchas veces es más fácil imprimir determinadas piezas que fabricarlas desde el inicio. Si bien es cierto que el coste de este tipo de impresión es aún muy elevado, se reducirá a medida que el avance de la tecnología permita una producción masiva.

Ventajas del uso de la impresión 3D en el sector logístico

La utilización de esta tecnología presenta una serie de ventajas del sector logístico, entre ellas, una producción de productos personalizados de acuerdo a los requerimientos del consumidor. A medida que su implantación avance, los bienes podrían ser producidos localmente, con lo que la producción sería más rápida y se reducirían los plazos de entrega al cliente, con el consiguiente ahorro de los costes de almacenaje. La impresión 3D tendría también un impacto en la fisonomía de las naves logísticas, ya que podría almacenar en sus estanterías materias primas en lugar de productos terminados.



Gráfico 52

Fuente: CBRE, a partir de análisis elaborado por CBRE Research

1.5.5 Mecanización y Automatización

La búsqueda de mayor rapidez y la eficiencia en la entrega de pedidos requerida por el consumidor, está dando lugar a una paulatina introducción de vehículos autónomos, robots y drones, que aporten una mayor eficiencia y productividad a lo largo de toda la cadena de suministro. De momento ya se han utilizado para agilizar los procesos en el interior de las naves quedando aún pendiente su aplicación en la última milla.

Vehículos Autónomos

Teniendo en cuenta los últimos avances en la industria automovilística, todo parece indicar que el coche del futuro desembocará en dos vertientes: coche eléctrico y coche autónomo. Hoy en día ya es posible encontrar coches con algún grado de automatización, ya sea con asistente para aparcamiento, control de la velocidad o cambio involuntario de carril, entre otras muchas cosas. Algunas marcas ya están trabajando en el desarrollo de conducción autónoma.

Ventajas del uso de vehículos autónomos en el sector logístico

Los vehículos de conducción autónoma se utilizan ya con éxito en las instalaciones logísticas, donde los procesos están claramente definidos. Su uso en ellas se ha centrado en la manipulación de los productos en la propia nave así como en el proceso de picking.

Uno de los retos a los que se enfrenta el sector, es la aplicación de esta tecnología en las operaciones logísticas que se llevan a cabo fuera de los centros de distribución. Tal es el caso de la carga de containers en puertos y aeropuertos, el transporte de mercancías durante largos viajes en la noche o con malas condiciones climáticas, y también para la entrega del producto en la última milla. La utilización de la tecnología autónoma en toda la cadena de suministro conllevaría una mayor productividad, eficacia y reducción en los tiempos, al igual que a un menor impacto medioambiental.

Robots

Los robots forman parte ya desde hace años de nuestro entorno, es innegable que la inteligencia artificial ha progresado rápidamente en los últimos años con la intención de transformar y optimizar los flujos de trabajo. En la actualidad, los robots se utilizan de manera extensa en la industria del automóvil, siendo un elemento indispensable en una gran parte de los procesos de manufactura. Según la federación internacional de robótica, China se está convirtiendo en el líder global en automatización. Entre 2018 y 2020 prevé un crecimiento en las ventas de robots entre un 15% y un 20% de media por año.

Ventajas del uso de los robots en el sector logístico

Los robots ya se están utilizando desde hace años en los centros de distribución, por ejemplo, brazos robóticos, robots de carga, y bandas transportadoras con contadores de inventario, son algunas de las innovaciones que se han introducido en el sector para incrementar la productividad. El imparable avance del e-commerce ha dado lugar en parte a esta introducción, con el objetivo de agilizar los procesos de “picking” en almacén. Aun así, todavía queda mucho por hacer, ya que el alrededor del 80% de los centros logísticos se manejan aún de manera manual, y la complejidad de la cadena de suministro hace que la introducción de la robótica de forma masiva en la última milla queda aún pendiente de resolver.

Drones

La utilización de este tipo de vehículos o aparatos aéreos no tripulados ha estado siempre vinculado al ámbito militar y a otros sectores, como la agricultura, la energía, e incluso la protección medioambiental. Pero su uso actualmente está más extendido, y se están empezando a descubrir ventajas dentro de otros sectores como el del transporte y la logística, aunque de momento se encuentra en fases iniciales.

Según BBVA, Estados Unidos es el mayor mercado potencial en el uso de drones, seguido de Europa y China, y se espera que los envíos de drones a consumidores de todo el mundo alcance los 29 millones en 2021. Algunas empresas que ya están utilizando este sistema, son Amazon, UPS y DHL, con lo que han mostrado ya su enorme potencial, puesto que su uso afectará principalmente al envío de productos al cliente en la última milla dentro de la cadena de suministro.

Ventajas del uso de los Drones en el sector logístico

La utilización de los drones dentro del sector logístico ha sido consecuencia principal de la rápida evolución del e-comercio en los últimos años, ya que supone una gran ventaja en la reducción de los tiempos de entrega, llegando incluso a realizarla en 30 minutos desde la realización del pedido, y conseguir una mayor eficacia en la distribución de los productos. Además de esto, el uso de drones conllevaría a otros tipos de ventajas que aportarían un valor añadido al sector. Entre ellas destacan:

- Reducción del tráfico urbano al haber menos vehículos de entrega a domicilio, y como consecuencia se conseguiría también un menor impacto medioambiental.
- Llegar a zonas de difícil acceso, lo que permite distribuir las mercancías a lugares donde no llegaría un medio de transporte tradicional.
- Ahorrar de costes ya que su uso masivo conllevaría a un ahorro en los costes de transporte y distribución.

Por otra parte, aunque la principal utilización sería en la última milla, la utilización de los drones tendría un impacto positivo en el inicio de la cadena de suministro utilizándose dichos vehículos para controlar los inventarios dentro de las naves logísticas, o para detectar posibles daños en las mercancías.

2 Digitalización del sector inmobiliario

Muchas empresas líderes del mercado inmobiliario mundialmente o empresas startups como los PropTech, están invirtiendo en digitalizar el sector inmobiliario. CBRE el líder del sector inmobiliario ha lanzado el departamento de transformación digital para ofrecer a sus clientes una experiencia mejorada, así como a la búsqueda incansable de la eficiencia.

CBRE dice que el cliente de hoy es muy distinto al de hace una década, principalmente por el cambio de comportamiento que hizo el uso aumentado de la tecnología a los clientes. Según ellos, la tecnología pone hoy el usuario en el centro de toda estrategia, le permite jugar un rol que antes no tenía. Asimismo, CBRE comenta que el sector inmobiliario ha de adaptar estrategias y productos a los nuevos perfiles de clientes, apoyándose en la innovación y la tecnología para seguir siendo competitivas.

El informe de CBRE de “Digitalización en el sector inmobiliario” afirma que el objetivo inicial de adaptar la tecnología en el sector inmobiliario es aumentar la eficiencia, según ellos la tecnología ofrece una lista larguísima de posibilidades para aumentar la eficiencia de las empresas en el sector inmobiliario, como, automatizar tareas de bajo valor añadido, control de costes, mayor transparencia de los datos, posibilidad de acceso a información clave en cualquier momento y lugar, establecer estrategias en función de análisis predictivos de comportamiento y/o consumo, tener un mayor conocimiento del cliente o usuario para darle un mejor servicio, optimizar el funcionamiento de los inmuebles y del uso de recursos como el agua y la energía, etc.

Wikipedia define el PropTech como, un término recién nacido en el año 2014 en Reino Unido, es fruto de la unión de property (Propiedad) y technology (tecnología), y hace referencia a las empresas que invierten en la tecnología para digitalizar el sector inmobiliario.

Según el informe de CBRE, las proptech son los líderes de la innovación del sector inmobiliario y son piezas fundamentales en la adaptación de las empresas inmobiliarias al reto que plantea el nuevo entorno, también ha comentado que estas compañías son piezas claves en una multitud de áreas, ofreciendo soluciones para la modernización de portales inmobiliarios y Marketplace, en desarrollo de software para la construcción y gestión de propiedades, en la aplicación de Realidad Virtual y Aumentada como herramientas de comercialización y venta, etc. Las actividades de las proptech son tan amplias que llegan a cubrir la totalidad del ciclo inmobiliario, según comenta CBRE en su informe.

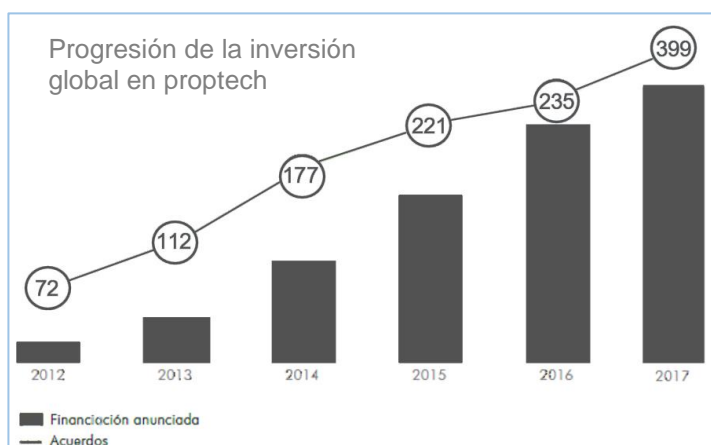


Gráfico 53

Fuente: CBRE, a partir de datos de CB Insights

En el gráfico 53, se observa la evolución de las inversiones por parte de venture-capital en empresas proptech, se nota el crecimiento en los últimos años a nivel mundial. En el año 2012 las inversiones eran tan solo \$221 millones de dólares y en el año 2017 alcanzaron \$3.510 millones de dólares un crecimiento de 1588.2%, un desarrollo impresionante. El año 2014 es el año donde las proptech empezaron a crecer de forma agresiva, se observa que la diferencia entre el 2014 y el 2012 es de 519.5%. También el año 2017 registró una subida en las inversiones de 131.8% en comparación del año 2016.

2.5 Big Data

CBRE dice que la mejor manera de definir el Big Data son las tres V:

- 1- Volumen: El big data es gigante. Como ejemplos de datos que se puede encontrar, los datos de usuarios de Facebook, datos del sistema de transportación y datos de transacciones.
- 2- Velocidad: el big data se genera en forma continua y en tiempo real. Los tuits de Twitter, datos de la temperatura y vientos, también son ejemplos de datos que entran en el Big Data de forma continuada.
- 3- Variedad: el Big Data puede comprender todos los tipos de datos. Números, texto, imágenes y videos son ejemplos de tipos de datos.

También, Sofia RTD define el big data como un almacenamiento de grandes cantidades de datos, su gestión y análisis para encontrar patrones reiterados en los mismos.

Con el desarrollo continuado de la tecnología, es probable obtener grandes cantidades de datos sobre los edificios y sus usuarios. Estos datos da la oportunidad de conocer las demandas de los clientes del mercado inmobiliario. Big Data facilita el proceso de adquirir la información y analizar automáticamente todos los aspectos relevantes al sector.

JLL comenta que el Big Data era una necesidad dentro del sector inmobiliario, el uso de esta herramienta incrementa la capacidad de analizar de forma automática considerando parámetros que antes no podían incluir de manera certera por el alto coste de recursos y tiempo que implicaban. Sin embargo, para que el Big Data sea viable es necesario entender los datos. Según JLL, este punto es lo que falta a muchas empresas del sector para utilizar la información del Big Data correctamente y conseguir mejor resultados.

Igualmente, el Big Data permite estudiar los datos pasados observando y comparándolos con los datos del presente para establecer tendencias de cara al futuro, incluso se puede predecir cómo se van a comportar los precios del mercado. Los indicadores que salen del Big Data, pueden ayudar a la hora de tomar decisiones.

JLL comenta en su artículo de “Las oportunidades del Big Data inmobiliario” que, por primera vez, cuantificar el impacto que tiene el sector inmobiliario en la productividad general, es posible con las herramientas de análisis de datos del Big Data. Según ellos, la analítica de datos puede utilizarse para reducir los costes operativos de la construcción o mejorar la eficiencia energética. Por ejemplo, JLL mencionó el caso de un fabricante conocido que inició un proyecto para que su sede sea lo más eficiente posible, para ello, adoptó una tecnología de construcción inteligente que le permite generar datos útiles a la hora de ajustar el rendimiento del edificio, así, se garantiza que todas las instalaciones del edificio

funcionen de manera correcta y productiva para minimizar el desperdicio de energía. Según JLL, la empresa hasta ahora, con fecha original del artículo (25 de julio de 2017), ha ahorrado más de €80.000 al año.

JLL como consultora inmobiliaria internacional, puso la confianza en Vodafone para potenciar los servicios de consultoría estratégica que desarrolla en España. JLL utiliza la información de 'Vodafone Analytics' para ofrecer a sus clientes un valor añadido de su asesoramiento inmobiliario. Con este acuerdo JLL integró los datos de 'Vodafone Analytics' en sus plataformas de análisis para cruzarlos con su información y datos internos y otros externos. El resultado permite JLL ayudar sus clientes a tomar mejores decisiones cuando hacen sus inversiones inmobiliarias o para explorar potenciales mercados.

En concreto, Vodafone provee información de las actividades de conectividad de los usuarios que transitan en calles estratégicas, centros comerciales complejos de oficinas, etc. En Madrid, Barcelona y otros 40 núcleos urbanos. La información proporcionada permite conocer datos como el género y rango de edad de los transeúntes que se mueven por una zona determinada, así como el volumen de tráfico que se genera en las diferentes franjas horarias, poder adquisitivo de los visitantes, o si son turistas o locales. Estos datos permiten detectar patrones de movimiento de personas y ayudan a prever comportamientos futuros que hacen posible planificar acciones como decisiones sobre invertir o no, orientadas a ganar eficiencia en los negocios y las ciudades.

En el gráfico 54 se observa un ejemplo realizado por la empresa McKinsey, corresponde a una comparación entre un análisis inmobiliario realizado por las vías tradicionales contra el resultado del análisis del Big Data. En el ejemplo se valoran dos edificios del mismo barrio.

En la primera parte del gráfico se observan los resultados del análisis tradicional. Se nota que solo hay tres indicadores, el precio del alquiler de pie cuadrado, el ratio de la renta contra el promedio de la zona y el ratio de tasa de vacantes.

En la segunda parte, se observan los resultados obtenidos de la tecnología Big Data. Se nota la diferencia en el tipo de información que ofrece al cliente, el big data da informaciones con detalles como los bares cercanos, distancia a restaurante, número de gasolineras en un radio de 2 kilómetros, etc. La información tradicional junto con los datos del Big Data, da el cliente una perspectiva amplia de la propiedad en cuestión.

Building 1		Building 2
\$1.74	Rent per square foot	\$1.70
1.02:1	Rent per square foot vs zip-code average	1:1
2%	Vacancy rate	2%
... can look substantially different in nontraditional metrics ...		
3.28	Average rating of bars within half mile	3.93
3.80 miles	Distance to high-priced restaurant	0.74 miles
16	Number of gas stations within 2 miles	4
20	Number of drinking establishments within 2 miles	5
60	Number of food stores within 2 miles	22
... which ultimately matter more.		
\$1.95	3-year predicted rent per square foot, using advanced analytics	\$2.10
\$1.91	Actual rent per square foot	\$2.12
3.9%	Predicted annual growth	7.3%

Gráfico 54

Fuente: McKinsey & Company

2.6 Internet of Things

Según Sofia RTD, el concepto del Internet de las cosas o “Internet of Things” (“IoT” por sus siglas en inglés), surge mediante la realización de investigaciones relacionadas a la identificación por radiofrecuencia y tecnología de sensores por Kevin Ashton, quien en 1999 propone en concepto de “Internet of Things”. IoT se refiere a la interconexión digital de objetos cotidianos con internet. En realidad, diversos son los dispositivos del hogar conectados a internet que se convierten en objetos inteligentes. Es así como la incorporación de esta tecnología ha ido transformando la forma de vida de los usuarios.

Internet de las cosas se encuentra en dispositivos utilizada diariamente que llevan sensores y otras tecnologías que permiten la recogida de datos y pasarlos a otros objetos. El uso del IoT es enorme y tiene mucho potencial en el futuro, según la agencia internacional de energía, la tecnología podría bajar el consumo de energía en las propiedades residenciales y comerciales mundialmente hasta el 10% entre el año 2017 al 2040.

La presencia del Internet de las cosas en el sector inmobiliario permite conseguir un hogar inteligente y eficiente. Estos son ejemplos de tecnologías que ya están en el sector inmobiliario:

Beacons o Balizas

Los beacons o balizas son dispositivos de pequeños tamaños con bluetooth que es posible instalar en cualquier sitio y proporcionan información respecto a los movimientos que se realizan dentro del hogar. Por ejemplo, el encendido y apagado de las luces cuando alguien entra o sale de una habitación, los dispositivos pasan la información a los móviles configurados por medio de conexión bluetooth. La tecnología influye de manera significativa dentro del sector inmobiliario permitiendo simplificar las experiencias de los usuarios interesados en una propiedad.

Software para visitas interactivas

La aplicación del internet de las cosas en el sector inmobiliario se encuentra en una evolución constante, implementando cada vez mayores procedimientos que implican la integración del IoT. Esto ocurre con los softwares de visitas a propiedades que permiten a los potenciales compradores localizar a constructores en Norteamérica para visitar casas o pisos piloto.

El Internet de las cosas inmobiliario en España

También en España empiezan a aparecer las empresas dedicadas a aplicación del Internet of things en el sector inmobiliario.

Carriots

Es una plataforma española dedicada a conectar objetos a través de la tecnología IoT, para gestionar dispositivos y controlarlos a través de aplicaciones.

Thethings.io

Esta empresa aplica el IoT para la monitorización de las luces o la calefacción. Tienen desarrollados dos productos, uno para traquear la cadena del frío en las plantas de producción, y otro para la localización de activos.

El internet de las cosas para el sector inmobiliario radica en aplicar las nuevas tendencias y tecnologías en beneficio del usuario. Es decir, simplificar las condiciones del entorno para aumentar las posibilidades de negocio en el mercado inmobiliario.

Otra aplicación del internet de las cosas son los edificios inteligentes que monitorizan sus componentes, estructuras y aparatos eléctricos de todo tipo para cumplir el objetivo de poder gestionar eficientemente el gasto energético. Además, facilitan su propia gestión y mantenimiento evaluando de forma continua sus diferentes áreas, comunicando en tiempo real cualquier problema, esto conlleva a un ahorro de tiempo y energía considerable. Otro aspecto es la implantación del internet de las cosas en el área de seguridad, tanto a la hora de restringir o permitir el acceso a determinadas áreas, como para controlar posibles fuegos o emisión de gases.



Gráfico 55

Fuente: Proptech.es, a partir de análisis elaborado por Memoori (www.memoori.com)

2.7 Smart Cities (ciudades inteligentes)

Smart Cities según Esmartcity, son ciudades que aplican las TIC (Tecnologías de Información y Comunicación) para la gestión y prestación de sus diferentes servicios, como gobernanza, economía, asuntos sociales, movilidad, seguridad, energía, cultura, medioambiente, etc. Para los ciudadanos esto significa una mejor calidad de los servicios públicos, con mayor eficiencia administrativa, mayor accesibilidad, más transparencia y mejor acceso a la información pública. Las Smart Cities además pueden significar un mejor desarrollo económico, social y calidad medioambiental para la ciudad y los ciudadanos.

Las ciudades inteligentes recogen los datos de dispositivos, sensores, videos/audio, etc. Por lo tanto, las ciudades inteligentes utilizan sistemas como Internet of Things, conectividad de M2M (maquinas a maquinas) para gestionar la energía y Big Data para analizar los datos obtenidos. El Big Data Urbano aún se encuentra en las primeras etapas, pero según CBRE, hay muchos movimientos en todo el mundo para implementar esta tecnología. La implementación del sistema del Big Data urbano y convertir la ciudad a Smart City, tendrá impacto al uso de los suelos, el mercado inmobiliario y la calidad de vida.

El sistema del Big Data Urbano en la gestión de ciudades es un concepto nuevo, sin embargo, existen lugares en diferentes partes del mundo que han aplicado el sistema para solucionar diferentes problemas, en la tabla 11 se observan ejemplos, su impacto a la ciudad y el mercado inmobiliario.






Ejemplos	Impacto a la ciudad y el mercado inmobiliario
 <p>Santa Clara, EE.UU.: La sequía en California llevó a Santa Clara a modernizar su sistema de riego municipal con sensores para gestionar de manera más eficiente el suministro limitado de agua. Se espera que el sistema ahorre 180 millones de galones de agua.</p>	<div>Ahorro Económico</div> <div>Evitar la disminución de valores inmobiliarios</div>
 <p>Londres: Transport for London (TfL), utilizó un sistema que analiza datos de los usuarios del transporte público para generar patrones de viaje. El resultado ayuda a mejorar el sistema del TfL.</p>	<div>Mejorar el flujo de tránsito</div> <div>Podría aumentar el valor de viviendas</div>
 <p>Yinchuan, China: Yinchuan es un proyecto de ciudad inteligente en China, aplican el reconocimiento facial en autobuses, conectividad entre el doctor y el paciente vía internet, etc.</p>	<div>Aumenta la productividad de la ciudad</div> <div>Aumenta la demanda</div>
 <p>Rio de Janeiro, Brasil: IBM ha diseñado un centro de operación que recoge datos de 30 agencias diferentes. El resultado ayuda a la eficiencia de los servicios de seguridad pública.</p>	<div>Mejora en los servicios públicos</div> <div>Impacto positivos a los barrios pobres</div>
 <p>España: en España utilizaron drones para analizar datos de 4000 municipios. Se descubrieron que 1.69 millones propiedades no están pagando los impuestos que corresponden al estado real. La iniciativa ha generado 1.2 mil millones de euros en impuestos.</p>	<div>Aumenta la eficiencia en los impuestos</div> <div>Mejora en el servicio local</div>

Tabla 11

Fuente: CBRE, a partir de información pública

Otro ejemplo es cuando Andorra colaboró con MIT Media Lab y empresas internacionales para analizar los datos con el objetivo de entender las dinámicas del país en los sectores de turismo, comercial, movilidad humana, sistemas de transporte y el impacto ambiental.

Como proyectos de la colaboración:

- Sistema de recomendación de turistas: este proyecto se utiliza datos integrados de móviles, comunicación social, transacciones bancarias, consumo de energía y transporte para estudiar el flujo y el comportamiento de la gente. Se utilizan los resultados del análisis generado por el Big Data para predecir el comportamiento de los turistas con el objetivo final de desarrollar un sistema de recomendaciones de turistas que muestra los lugares de alta interés para ellos.

El impacto del proyecto al sector inmobiliario: dirigir y animar a los turistas a gastar más, que puede resultar en rentabilidades altas para los comercios y hoteleros.

- Flujo de tráfico: Como Andorra no tiene aeropuerto o estación de tren, la mayoría de los 8 millones de turistas que visitan Andorra cada año llegan en coche lo que representa un reto en la gestión de tráfico y aparcamientos. Los datos de móviles de los turistas que da los conocimientos de sus movimientos y datos de transporte, se utilizan para generar un sistema de predicción de tráfico para evitar congestión. Además, tienen otro programa en la que se estudia la viabilidad de utilizar coches autónomos para transportar turistas.

El impacto del proyecto al sector inmobiliario: menos congestión significan más turistas y potencialmente rentabilidad alta en el sector comercial y hotelero.

Fuentes de Big Data Urbano

Todos los productos mencionados arriba tenían que identificar y seleccionar las fuentes para recoger los datos. El gráfico 56 muestra las fuentes más importante del sistema.

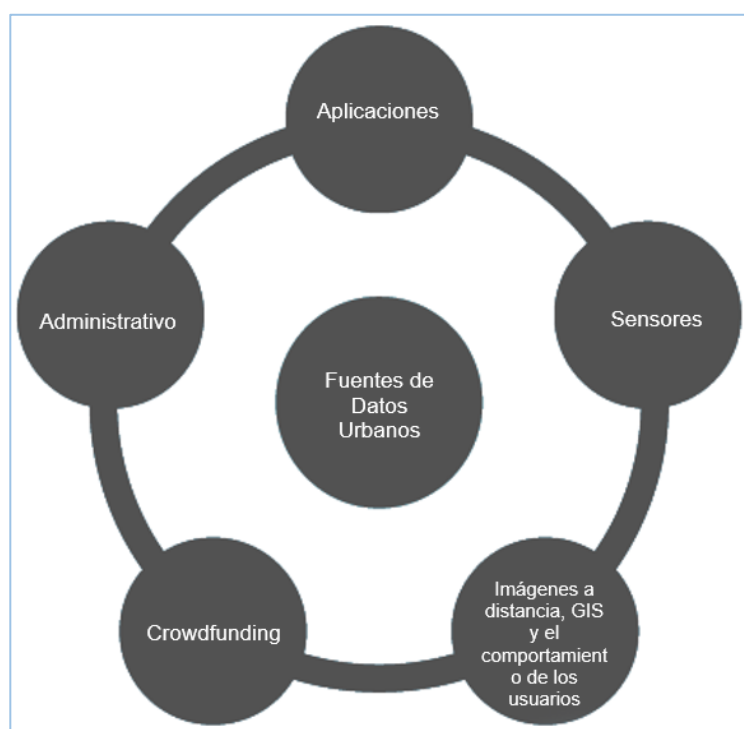


Grafico 56

Fuente: CBRE, a partir de análisis elaborado por CBRE Research

Fuente	Ejemplo	Impacto inmobiliario
<p>Administrativo:</p> <p>Muchas ciudades están digitalizando los datos administrativos existentes, que están localizados en diferentes departamentos.</p>	<p>La nueva plataforma de votación online que permite los ciudadanos de la ciudad de Massachusetts asignar \$700,000 a proyectos de mejoramiento de comunidad. La ciudad se beneficia de operaciones más eficientes, mejor comunicación, más competición en la contratación y menos riesgo de fraude y abuso.</p>	<p>Los datos administrativos podrán reducir los costes operacionales a largo plazo y aumentar la productividad en una ciudad. Lo que muestra un impacto positivo a largo plazo.</p>
<p>Sensores: sensores en edificios y la infraestructura de la ciudad pueden medir una variedad de fenómenos, como, luz, niveles de temperatura y la calidad del aire. Así como, la velocidad y dirección de movimientos de la gente de una área</p>	<p>En Nueva York, los sensores de fibra monitorizan las grietas de Brooklyn Bridge. Este dato ayuda a los ingenieros a determinar cuando tienen que hacer el mantenimiento.</p>	<p>La recogida continuada de datos recogidos por los sensores pueden ser informaciones de tiempo real para monitorizar las medidas de seguridad, trazar patrones de comportamiento del usuario y crear sistemas de respuesta automatizados. Lo que podría aumentar la productividad y mejorar la calidad del servicio local.</p>
<p>Aplicaciones: un software que está desarrollado en los sistemas operativos de IOS y Android que se utiliza los datos existentes (salida de datos) y recoge o produce nuevas inteligencias (entrada de datos).</p>	<p>Un grupo de Boston ha creado un aplicación que se llama Street Bump, que ayuda a los residentes a mejorar sus barrios cuando introducen las condiciones de los calles cuando estén condiciendo.</p>	<p>Aplicaciones ahorran tiempo tanto para la ciudad como los residentes y trabajadores. Una mejor movilidad podría ser una ventaja competitiva para una ciudad.</p>
<p>Crowdsourcing: es una forma de recogida de datos de muchas personas.</p>	<p>Los periodistas que fueron a los juegos olímpicos de Beijing, recibieron un monitor y GPS para el proyecto de Beijing Air Tracks. Los resultados confirmaron la mala calidad del aire.</p>	<p>Los datos de crowdsourcing pueden con el soporte de los ciudadanos generar soluciones creativas para resolver un problema o mejorar la ciudad. Lo que podrían evitar la disminución de los valores inmobiliarios a lo largo plazo.</p>
<p>Imágenes a distancia, GIS y el comportamiento de los usuarios: ha habido un desarrollo significativo en los dispositivos que permiten la interacción que crea unos datos sofisticadas.</p>	<p>En la ciudad de Louisville, se ha distribuido 500 inhaladores inteligentes a los residentes asmáticos para registrar el tiempo y lugar de uso. IMB analizó los datos recogidos para crear mapas de calor de las emergencias asmáticas, como resultado han creado un inhalador inteligente que avisa a los usuarios cuando van a tener una dificultad de respiración. La disminución estimada en los casos de emergencias asmático disminuyó fue del 43%.</p>	<p>La utilización de los datos de Imágenes a distancia, GIS y los comportamientos de los usuarios obtenidas de los redes sociales en el estudio de paterno urbano, podría proveer soluciones a problemas urbanos difíciles y mejorar la calidad de vida.</p>

Tabla 12

Fuente: CBRE Research, a partir de información pública

Impactos a la ciudad y los valores inmobiliarios

Big data aumenta la productividad y calidad de vida e incrementa los valores inmobiliarios rápidamente. Según el análisis de CBRE, hay cuatro categorías de impacto a la ciudad.

- 1- Servicios municipales mejorados o más eficientes.

Cuando la gente se mueve a una ciudad con mejor servicio público o más barato, los valores inmobiliarios incrementarán, especialmente en el sector residencial. Se considera como impacto al nivel de la ciudad.

- 2- Mejoras en la información y operación de las empresas locales.

Estas mejoras ayudarán a la innovación y eficiencia del sector privado, lo que significa mejor rendimiento y rentabilidad. Estas ganancias aumentarán los valores del sector inmobiliario comercial. También se considera como impacto al nivel de la ciudad, además, podría ver otras mejoras en sectores relacionados con el sector comercial.

- 3- Iniciativas de placemaking: es un enfoque multifacético para la planificación, diseño y gestión de los espacios públicos; sirve para mejorar el flujo peatonal, seguridad y el uso de los espacios públicos, lo que llevará a impactos positivos.
- 4- Un sistema de transporte público eficiente.

Es el centro de muchas iniciativas del Big Data, el cual tendrá muchos impactos positivos como, mejoramiento en el mercado inmobiliario residencial de las zonas periferia, especialmente en las áreas más cercanas a los medios de transporte.

Oportunidades del Big Data Urbano en las áreas con relevancia al sector inmobiliario

- 1- Arriendo

En las últimas décadas, existían bases de datos que registraban las transacciones de venta de propiedades, tanto por el sector residencial como por el comercial. Pero, no existen para los arriendos, lo que significa mucho menos transparencia en el sector.

- 2- Modelos de transporte público

El transporte es un gasto de dinero y tiempo, por lo tanto, influye en la toma de decisiones en el momento de elegir la ubicación de una vivienda o empresa. Tener un modelo de transporte público bien diseñado ayuda a la ciudad a funcionar de manera más eficiente, también aumenta los niveles de productividad.

- 3- Seguimiento del uso del suelo urbano - combinación de datos de parcelas locales del impuesto a la propiedad

Muchos países tienen sistemas de impuestos de propiedades a nivel local o municipal. No obstante, a nivel del país existen muchas barreras para recoger estos datos. Lo que aún no existe, es un sistema que combina estos datos para proveer un plano del uso del suelo a nivel metropolitano. Analizando el tiempo y la geografía de los recientes cambios en el uso de suelos, los promotores podrían entender el proceso de cambio urbano e identificar las áreas de oportunidades para desarrollos e inversión en el futuro.

Retos y Riesgos

1- Datos abiertos, Uso y Usabilidad

La iniciativa de los datos abiertos es base a tres principios: transparencia, participación y colaboración. Generalmente, estos principios ayudan a maximizar el valor añadido de los datos a la sociedad, sin embargo, la idea de abrir los datos de los gobiernos al público aún se argumenta ferozmente.

2- La privacidad

La privacidad se considera como un derecho humano básico y siempre se encuentra bajo la protección de la ley, lo que significa, que las empresas tienen que cumplir con las nuevas leyes de protección de datos.

3- Restricciones de la tecnología y la capital humana

Para desarrollar un proyecto de Big Data Urbano, las ciudades tienen que conocer las restricciones de sus recursos, la capacidad tecnológica y buscar vías para generar el financiamiento necesario para el proyecto.

4- Soluciones en la búsqueda de problemas

Quizás esto es lo más importante para el sector inmobiliario. La idea de que los datos que se generan cada día puedan solucionar muchos problemas urbanos es realmente tentador. Pero, existe la posibilidad de no recoger mucha información relacionada con la ciudad y edificación, la que podría dar soluciones a otros temas del sector inmobiliario.

2.8 Blockchain

CBRE define el blockchain como, una base de datos en la que se encadenan bloques de datos encriptados y de la que existen tantas copias como servidores o nodos existan en la red blockchain, sin que haya un sistema central responsable de las lecturas, ediciones o validaciones.

Es verdad que no existe unanimidad sobre cuando se impondrá su uso, pero sí existe cierto consenso en que convertirá en una de los protagonistas de la economía mundial. En realidad, mientras que la consultora Gartner estima que necesitará entre 5 y 10 años para alcanzar la dominarla, un informe de World Economic Forum afirma que en 2025 el 10% del PIB mundial se almacenará utilizando la tecnología blockchain.

En el inicio del desarrollo de la tecnología, muchos expertos pensaban que era necesario la utilización de las criptomonedas como Bitcoin, sin embargo, hoy en día los expertos se dieron cuenta de que el servicio de los contratos inteligentes podrá jugar un rol importante en el futuro del mercado, potencialmente, transformando las operaciones del sector inmobiliario como las transacciones de propiedades (venta, compra, financiamiento, arrendamiento y gestión).

Hoy en día muchos líderes del sector inmobiliario están invirtiendo en la tecnología blockchain por los múltiples beneficios que aportan al procedimiento del trabajo. La empresa estadounidense Deloitte en su estudio de "Blockchain in commercial real estate" ha apuntado 5 beneficios que aporta la tecnología blockchain al sector inmobiliario, son los siguientes:

1- Funciona aproximadamente en tiempo real.

El Blockchain habilita el asentamiento de transacciones en tiempo real, eliminando la fricción y reduciendo el riesgo, pero al mismo tiempo se elimina la posibilidad de modificar las transacciones o cancelarlas.

2- Entorno confiable sin intermediarios

El Blockchain es una tecnología que está basada a la prueba criptográfica, la que permite la transacción segura entre dos partes sin la necesidad de un tercero que normalmente asegura la confianza en la transacción.

3- Libro mayor distribuido

El Blockchain es muy distribuido y accesible; es la fuente que contiene todos los registros de transacciones y funciona como prueba de que la transacción ha ocurrido.

4- Irreversibilidad

El Blockchain contiene un registro determinado y verificable de cada transacción, lo que mitiga el riesgo de doble gasto, fraude, abuso y manipulación de transacciones.

5- Resistente a la censura

La economía criptográfica incorporada en el Blockchain proporciona incentivos para los participantes a continuar validando los bloques, esto reduce la posibilidad de influencias exteriores para modificar registros de transacciones previamente registradas.

CBRE comenta, que el Blockchain es una tecnología disruptiva por su capacidad de realizar transacciones de forma ágil, segura, eficaz y transparente. Además, identificaron tres grandes áreas de oportunidad para el sector inmobiliario:

1- Las Transacciones

El Blockchain posibilita que los diferentes procesos queden registrados en una plataforma encriptada e incorruptible. Las transacciones del Blockchain eliminan la intermediación de terceras partes y son inmediatas. Por lo tanto, la tecnología aporta fiabilidad, protección frente al fraude y eficiencia.

2- Gestión de activos

El Blockchain aplicado a la gestión de activos permitirá disponer de un “data room” permanente e inmediato del inmueble para un proceso de “due diligence” por parte de un comprador. El “data room” no puede ser modificado sin dejar rastro y esa es la garantía para el potencial comprador, que no necesita verificación adicional por parte de terceros.

3- La financiación y los pagos

Esta tecnología permite un procesamiento más eficaz de los pagos, especialmente en las transacciones internacionales, dotándolas de mayor transparencia, seguridad y rapidez. Las operaciones podrán ser monitorizadas y controladas en todo momento por los usuarios y, de este modo, gracias a la identidad digital de las partes y a los Smart contracts contar con un entorno económico más seguro y simple.

BBVA define la identidad digital, como la versión digital de la identidad física de una persona. Está compuesta por una gran cantidad de datos que proporcionamos en la red, más allá de nuestro correo electrónico y dirección: incluye nuestras fotos, datos bancarios, preferencias a la hora de comprar, etc. Además, no es uniforme, porque compartimos distintos

atributos en diferentes plataformas. Es decir, no aparecen los mismos datos sobre nosotros en LinkedIn que en Facebook, por ejemplo.

Deloitte identifica cuatro retos en los procesos de alquiler, compra y venta que el Blockchain podría mejorar o eliminar, los retos son:

- 1- La ineficiencia en la búsqueda de propiedades por los datos fragmentados.
- 2- El consumo de tiempo, muchos documentos, todos los procesos se hacen offline.
- 3- La complejidad de gestionar los contratos, el mantenimiento de las propiedades y el flujo de fondos.
- 4- La ausencia de datos reales que suportan la capacidad de tomar decisiones.

En el gráfico 57 se observan los pasos de un contrato de alquiler utilizando el Blockchain.

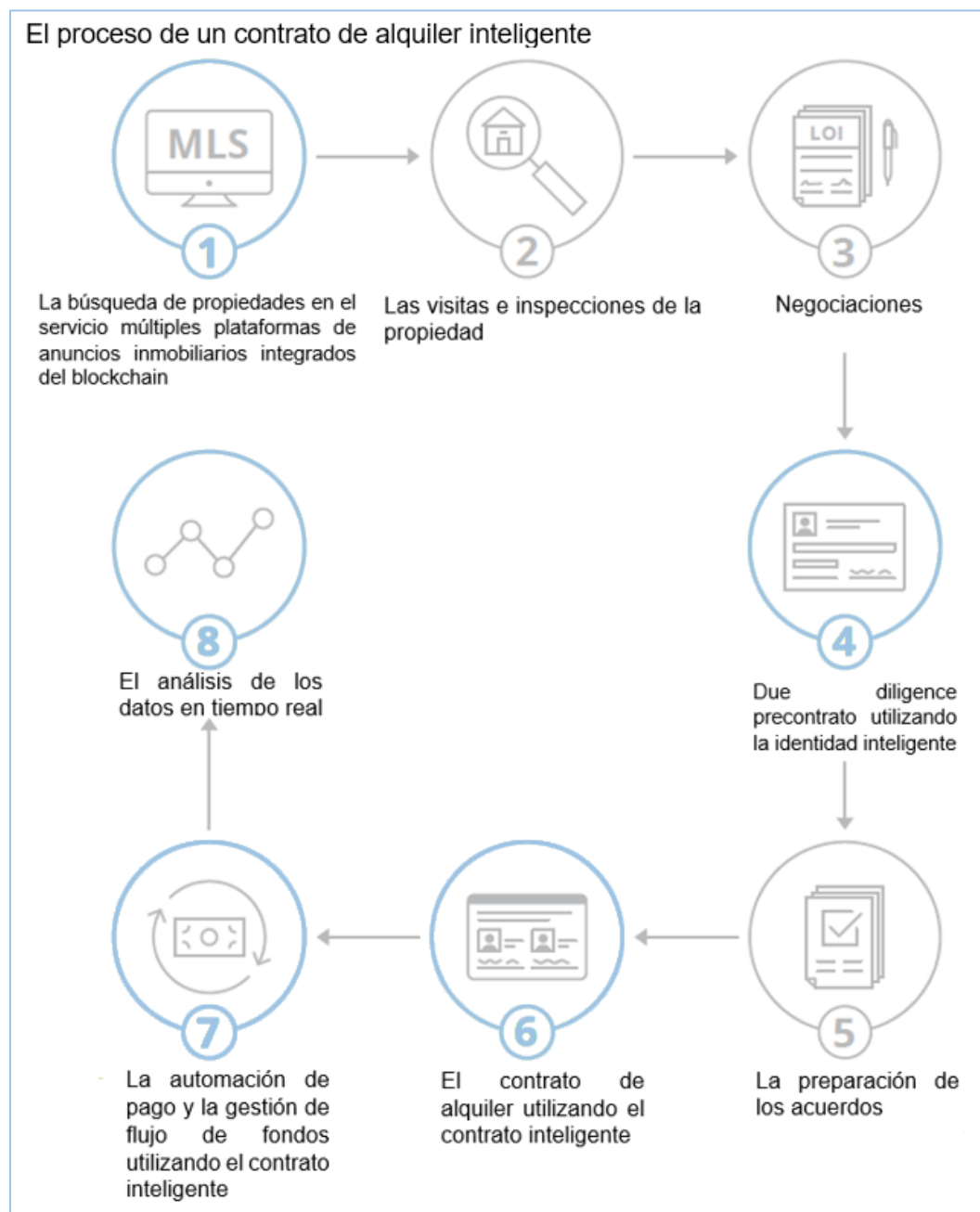


Gráfico 57

Fuente: Deloitte, a partir de análisis elaborado por Deloitte center for financial services analysis

En el gráfico 58 se observan los pasos de los contratos de venta/compra utilizando el Blockchain.



Gráfico 58

Fuente: Deloitte, a partir de análisis elaborado por Deloitte center for financial services analysis

El proceso de compra/venta utilizando el Blockchain y el contrato inteligente, facilita mucho el proceso de compraventa especialmente las transacciones internacionales según comenta Deloitte.

ProntoPiso

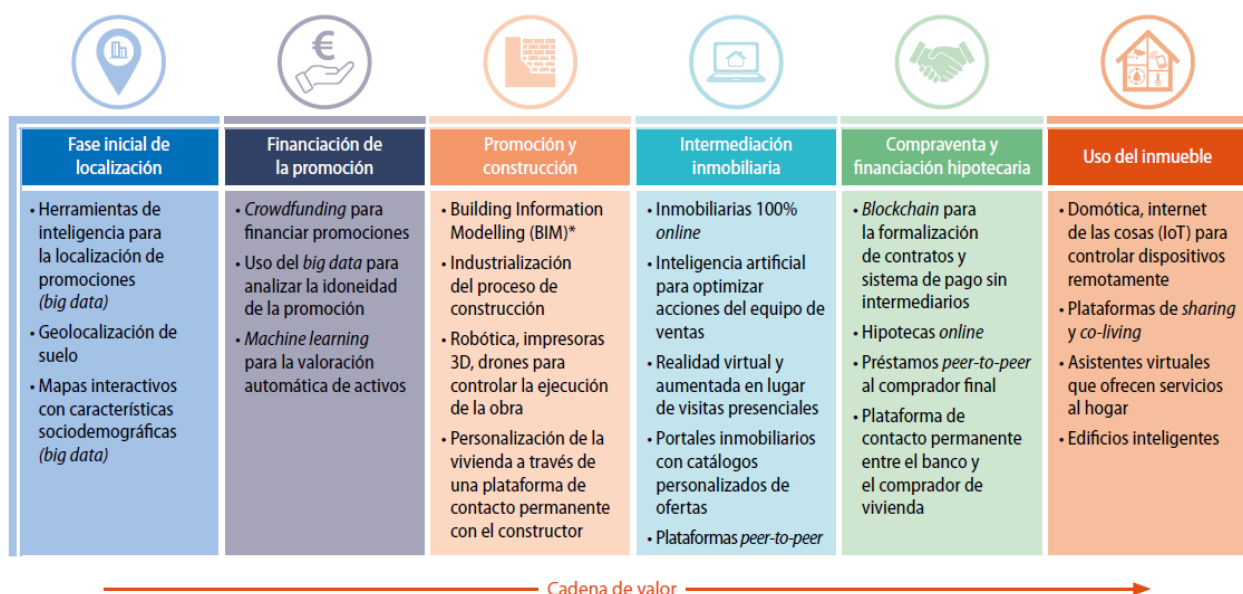
ProntoPiso es una agencia inmobiliaria online española, que tiene un modelo de negocio similar al modelo iBuyer (explicado anteriormente) pero con modificaciones. ProntoPiso garantiza la venta de la propiedad en menos de 90 días, o el compromiso de adelantar el 95% del importe del inmueble al propietario para la compra de otra vivienda.

ProntoPiso decidió realizar todas las tasaciones inmobiliarias, un proceso muy importante en su modelo de negocio, con el servicio de JLL que está soportada por la tecnología blockchain. La mayor ventaja de una tasación realizada en Blockchain es la inmediatez de su verificación, la tasación puede ser consultada electrónicamente por cualquier banco que estudie la concesión de una hipoteca. La inmutabilidad de los datos de un informe de tasación realizado con el blockchain otorga una seguridad, imposible de encontrar en otro tipo de tasación guardado de forma electrónica.

La tecnología blockchain se impondrá sobre las tasaciones tradicionales en papel. Habitualmente, los bancos realizan la tasación para realizar un estudio de concesión de hipoteca, y la paga el cliente igual si le concedan o no el crédito. En caso de denegarlo, el cliente va con la tasación en papel a otro banco, que tarda hasta un día en verificar los datos, y debe introducirlos en su ordenador para realizar el estudio, todos estos pasos se desperdiciarán con el uso del blockchain.

3 El futuro del sector inmobiliario

En los últimos años, el sector inmobiliario ha empezado un nuevo ecosistema de empresas innovadoras (las proptech), las que dibujan un futuro mucho más esperanzador para la evolución de la productividad del sector inmobiliario. Estas innovaciones abarcan la totalidad de la cadena de valor del sector, el uso intensivo de las nuevas tecnologías está transformando la forma de diseñar, construir viviendas, la manera de vender, arrendar y administrar inmuebles, y evolucionando las modalidades de financiación de este proceso. El gráfico 59 trata de resumir las distintas fases de la cadena de valor del sector inmobiliario y proporciona algunos ejemplos de tecnologías que afectan, o afectarán, a cada una de ellas.



Nota: * Building Information Modelling (BIM) es un sistema de diseño, gestión y explotación de los proyectos de construcción, que permite recoger la información aportada por distintos profesionales en una plataforma centralizada, y aprovechar todos los datos para emplearlos en las distintas fases del ciclo de vida del proyecto.

Gráfico 59

Fuente: CaixaBank, a partir de análisis elaborado por CaixaBank Research

En la primera fase se encuentra la decisión de la localización, está teniendo particular incidencia la utilización de técnicas de Machine Learning y Big Data. Por ejemplo, se pueden cruzar datos de oferta y demanda por zona, como los solares disponibles, las características sociodemográficas de la población o el tipo de propiedad que se demanda en cada zona, para adaptar mejor el diseño del inmueble a las preferencias locales, hacer un seguimiento de la evolución reciente del mercado inmobiliario en la zona o tener información relevante sobre los servicios disponibles. Estas bases de datos se pueden nutrir, por ejemplo, de datos estadísticos, datos registrales o datos propios, obtenidos mediante fotografías tomadas por drones.

En la fase de financiación de la promoción, también se puede usar el Big Data para valorar la idoneidad de una localización, como un complemento del análisis de crédito promotor tradicional. Según la Caixa, poco a poco van ganando espacio las nuevas formas de financiación, como el crowdfunding inmobiliario, el cual facilita la inversión en el sector inmobiliario para agentes que antes no tenían el capital suficiente para financiar la construcción de un inmueble.

La adaptación de la tecnología BIM (Building information modeling) en la construcción es un ejemplo de la digitalización de la fase de construcción. El BIM es un sistema de diseño,

gestión y explotación de los proyectos de construcción, que permite recoger la información aportada por distintos profesionales en una plataforma centralizada y aprovechar todos los datos para emplearlos en las distintas fases del ciclo de vida del proyecto. Por ejemplo, esta herramienta permite monitorizar en 3D y en tiempo real, cualquier modificación del proyecto inicial, analizando el impacto en los costes y el tiempo de ejecución, por lo que tiene un elevado potencial de generar ganancias de eficiencia. Actualmente, hay varias iniciativas a nivel internacional para promover la adopción del BIM de una forma más generalizada.

La aparición de internet hace años que revolucionó la intermediación inmobiliaria. Los portales inmobiliarios se han consolidado como la primera fuente de búsqueda de información, en detrimento de las agencias tradicionales. En la fase de formalización del contrato, la tecnología Blockchain presenta un elevado potencial para cambiar la forma en la que se registran las compraventas. En cuanto a la financiación hipotecaria, las hipotecas online y las plataformas que facilitan el contacto permanente entre el banco y el comprador de vivienda ofrecen al cliente un servicio de fácil acceso y ágil, más acorde con las nuevas preferencias del consumidor.

Por último, la tecnología también puede intervenir cuando la vivienda ya está destinada a su uso final. Por ejemplo, gracias al internet de las cosas, se pueden realizar tareas de mantenimiento, para mejorar la eficiencia energética o de seguridad de forma automatizada y controlada de manera no presencial.

4 Conclusión

La entrada de los portales inmobiliarios fue el punto clave de la transformación digital del sector, sin embargo, desde su entrada en el año 2000 aproximadamente (en España) hasta hace cinco años no había otra tecnología que haya hecho un impacto tan grande al sector.

No obstante, había otras tecnologías de otros sectores que impactaron de manera indirecta al mercado inmobiliario. La velocidad en el crecimiento del e-comercio impactó al sector inmobiliario comercial mostrando un nuevo reto al mercado y especialmente en los centros comerciales por los grandes espacios que ocupan.

El éxito de un centro comercial en general se mide por tres aspectos: el tiempo de permanencia (el tiempo que pasan los clientes dentro del centro comercial), los números de visitantes (el número de visitante del centro) y la tasa de vacancia (el porcentaje de los locales disponibles en el centro).

El e-comercio cambió el comportamiento de los clientes, por lo tanto, los centros comerciales deberían dar el cliente una razón para salir de su casa e irse al centro en lugar de conseguirlos online.

El e-comercio solucionó cuatro problemas bajo los cuales los consumidores que siempre quejaban:

- 1- Las colas de la caja.
- 2- El no encontrar los productos que buscaban.
- 3- Falta de personal en la tienda.
- 4- Falta de información de los productos.

Los propietarios de los centros comerciales adaptaron nuevas estrategias para captar el interés de los clientes, aumentar el número de visitantes y prolongar el tiempo de permanencia promedio. Las nuevas estrategias en general están focalizadas en mejorar las industrias de F&B y ocio que siempre formaban parte de los centros comerciales, y la introducción de la industria de amenidades de la comunidad para reforzar la conexión entre el centro y la comunidad.

En la industria de F&B los propietarios deben asegurar tres aspectos importantes para obtener los mejores resultados posibles de la presencia del F&B:

- 1- Tener una mezcla en los tipos de restaurantes y bares en el centro comercial.
- 2- La ubicación del F&B dentro del centro.
- 3- La flexibilidad en el diseño de la zona F&B para que puedan modificar los espacios según la necesidad y tendencia del sector y con menor coste y tiempo.

En la industria de ocio el propietario debe introducir en su centro nuevos conceptos, ya no son suficientes los cines y salas de juego. Hay que buscar actividades nuevas y especiales que podrían aumentar el número de visitantes del centro. También debe introducir actividades o servicios que capten el interés de los vecinos del centro para que sean clientes diarios del centro comercial.

Se deben considerar la introducción de amenidades para la comunidad como una nueva industria en los centros comerciales, representada por servicios públicos o privados como el sector de la salud, bibliotecas, escuelas que ofrecen diferentes tipos de cursos y servicios sociales. Es cierto, que esta industria no aumenta los ingresos del centro comercial, sin embargo, es una parte muy importante de la estrategia de venta, por su contribución agresiva en el aumento del tiempo de permanencia y el número de visitantes.

El uso del internet ha facilitado la presencia de nuevas plataformas que se dedican a los servicios de la economía colaborativa. Estas plataformas sin duda han revolucionado muchos sectores dentro del mercado inmobiliario como el sector hotelero, el sector de las oficinas y la inversión inmobiliaria.

Las plataformas de alojamiento colaborativo como AirBnb, se han infiltrado el sector hotelero ofreciendo a los consumidores nueva forma de viajar, vivir una experiencia especial y mucho más económica. Igualmente, han ofrecido a los propietarios una oportunidad de ganar dinero.

Muchos son los que piensan que las viviendas de uso turístico impactarían al sector hotelero, pero realmente solo representa el 3.4% del sector, sino que, impacta directamente al sector inmobiliario residencial. Este impacto sucede por el cambio del comportamiento de los propietarios porque las VUT, las que son más rentables que el alquiler de larga duración, pero este sucede solo bajo las siguientes condiciones:

- 1- Debe ser una vivienda completa.
- 2- Debe ser destinada solamente al uso turístico.
- 3- Un nivel alto de ocupación.

Si las VUT cumplen las condiciones anteriores, pueden afectar el mercado inmobiliario residencial generalmente en los siguientes aspectos:

- 1- Aumento en los precios de las viviendas.
- 2- Aumento en las rentas mensuales.
- 3- Descenso del stock de viviendas no destinadas al uso turístico.
- 4- La subida de las rentas o precios de viviendas puede provocar la salida de los residentes locales fuera del centro de la ciudad (o la zona donde hay más concentración de VUT).

Las ciudades deben regular las VUT para que no impacten al mercado inmobiliario. Licencias, el tipo de viviendas, el tiempo de alquiler, restricción en unas áreas de la ciudad y tasas turísticas, son unos ejemplos de regulaciones para controlar las VUT.

El co-working no es nuevo, sin embargo, últimamente ha sido una tendencia del sector inmobiliario de oficinas. El co-working ha facilitado a los autónomos los espacios y servicios que necesitan para realizar sus trabajos de una forma flexible, innovadora, colaborativa y con menor coste.

Dentro del co-working existen diferentes tipos, podría ser dentro de una empresa u organización, espacio de una empresa compartida con autónomos con suscripción y un centro dedicado al co-working. El último tipo es el que hizo el cambio en el mercado de oficinas por las ventajas que ofrece a los autónomos como la facilidad de implantación, flexibilidad, movilidad y menores gastos iniciales. Por otro lado, estos centros se ocupan grandes espacios los que normalmente es muy difícil alquilarlos.

En cuanto a los portales inmobiliarios, ya no son una tendencia del mercado inmobiliario, sino que es el canal habitual de búsqueda de viviendas. De hecho, los portales han digitalizado la primera parte del proceso de compra de viviendas, la parte en la se encuentra la búsqueda de viviendas (los portales ofrecen a sus clientes casi todo el stock de la ciudad), la etapa de visitas de viviendas (las fotos de los anuncios permite el clientes obtener una idea inicial sobre la vivienda, por lo tanto, ahorra tiempo porque el cliente va a visitar menos viviendas) y finalmente ha mejorado la relación del comprador con los agentes inmobiliarios (facilitando la forma de comunicación con los agentes y obteniendo más información sin la necesidad de visitar la agencia).

Los nuevos servicios que los portales inmobiliarios están introduciendo en sus plataformas para diversificar sus ingresos, tales como la valoración de viviendas, seguro, calculadoras de hipotecas, etc. Ayudan a la digitalización del resto del proceso de compra de viviendas, mejorando la experiencia total de los clientes por el ahorro de tiempo y dinero.

La entrada de Facebook es una ventaja para agentes inmobiliarios por la posibilidad de hacer un perfil para publicar sus anuncios, atraer nuevos clientes, mejora la relación con los posibles clientes y la rentabilidad alta de los anuncios en Facebook respecto a los portales inmobiliarios, ya que su coste es menor, maximizando las ganancias y mejorando el coste de oportunidad. Para evitar que los agentes dejen las plataformas inmobiliarias y utilizan solamente Facebook, los portales deben ofrecer un mejor valor añadido. Por último Facebook y los portales inmobiliarios son unas herramientas que facilitan el trabajo de los agentes, es decir, no muestran el riesgo de sustituir los agentes porque sin ellos no podrían funcionar.

Las nuevas tendencias o modelos del sector residencial tienen una ventaja muy importante, la cual es el ahorro económico que ofrecen a los clientes. Sin embargo, cada modelo tiene desventajas.

En cuanto a las empresas de tarifas fijas, depende de si el cliente quiere vender o comprar. Si quiere vender, básicamente es igual a una agencia normal pero con menos comisiones, quizás la única diferencia es que tendrá que pagar por adelantado. Y si el cliente quiere comprar, tendrá que pagar también por adelantado, pero existe el riesgo de que tardaría hasta que se encuentra su vivienda (dura más que lo normal), además existe el riesgo de que no se encuentra la vivienda que quiere y en este caso perdería el dinero pagado.

Las plataformas de For Sale By Owner ofrecen un servicio muy útil y explican muy bien el proceso de venta de la vivienda, la única barrera de este tipo de modelo es encontrar suficientes clientes para generar ingresos altos. La cantidad de personas que tienen la paciencia de hacer todo el proceso y la documentación es muy baja.

El modelo de ofertas instantes (iBuyer) es muy interesante, tiene la ventaja de sacar todo el estrés del proceso de vender una vivienda y deja el clientes con una experiencia positiva. La mayor desventaja que tiene este modelo es que la empresa podría ofrecer un valor injusto, lo que se observa es que inicialmente sí ofrecen un valor justo pero después mandan una factura de mantenimiento, donde normalmente se pide un importe muy elevado, por lo que el propietario perdería dinero utilizando estas empresas. Desde mi punto de vista, este modelo sirve a la gente que necesita el dinero de manera urgente.

El crowdfunding inmobiliario ha brindado a los promotores una nueva forma de acceder al capital necesario para construir su proyecto. Dicho de otra manera, ha facilitado a los inversionistas interesados en el sector inmobiliario la forma de invertir en el mercado con monto de inversión limitado. Esta forma de invertir es muy útil para quienes buscan invertir de manera segura, transparente, con baja comisión y con poco capital.

Las nuevas herramientas que se utilizan en el marketing inmobiliario han utilizado las últimas tecnologías para dar a los posibles compradores una idea completa del proyecto, mostrándoselos todos los detalles de la vivienda y lo más importante es que se puede hacer online.

La realidad virtual sin duda es una tecnología importante que se va a revolucionar el mercado, pero su desventaja es que sin los cascos o gafas no se puede utilizar la realidad virtual. El software Live, ha solucionado este problema con videollamada para hacer un tour virtual acompañado con agente de la empresa, una de sus desventajas es que se necesita una cita previa.

La ventaja de la realidad aumentada es que es posible combinar la realidad con objetos digitales, dando la oportunidad a los posibles clientes de imaginar cómo quedará la vivienda o un objeto dentro de la vivienda. También, las agencias inmobiliarias pueden utilizarla para transformar los anuncios impresos en modelos 3D con la utilización de dispositivos. Además, es una herramienta muy útil para los arquitectos y diseñadores.

Los videos 360 grados ya se puede ver en casi todos los portales inmobiliarios y son muy prácticos para obtener una idea general y clara de la vivienda. La mayor desventaja de esta tecnología quizá es que solo puede ser utilizada para viviendas ya construidas.

La evolución de Amazon y las plataformas similares del e-commerce han cambiado la estrategia y funcionamiento del sector logístico. La alta demanda de entregas inmediatas o en un plazo de 24 horas provocó el desarrollo de la etapa denominada última milla de la cadena de suministro, como consecuencia existen los centros de distribución dentro de la ciudad para mejorar los tiempos de entrega de los pedidos a tiendas, hogares y puntos de recogida.

La presencia de tecnologías en el sector logístico aumenta la eficiencia, analiza el desempeño de la cadena de suministros y determina las nuevas tendencias del sector. La realidad aumentada ayuda a mejorar el nivel de eficiencia en las diferentes etapas del proceso logístico, como en las naves, durante el transporte y en la entrega. Otra tecnología que en el futuro jugará un rol importante en la disminución de los costes de la cadena es la impresión 3D, que permite fabricar productos utilizados en el sector con menos recursos y costes. Es verdad, que la impresión 3D ya se utiliza en algunas empresas grandes del sector, sin embargo, aún no ha mostrado una alta rentabilidad, principalmente por culpa del elevado coste de implementación.

Las tecnologías autónomas como los robots drones y vehículos autónomos, tendrán un impacto enorme en el futuro del sector logístico especialmente en las áreas de eficiencia del sector, con disminución del impacto al medioambiente y ahorro económico.

Las proptech evidentemente serán el futuro del sector inmobiliario y esto ocurrirá por la digitalización del mercado. Las proptech no paran de crecer año tras año, también las grandes empresas del mercado y los bancos están invirtiendo en la digitalización del mercado con la introducción de departamentos propios de la empresa o adquisición de proptech.

El Big Data es una tecnología innovadora que cambiará el futuro del sector inmobiliario o, de hecho, de todos a los sectores. Inicialmente por la capacidad de realizar un análisis mucho más preciso de las demandas y tendencias de un mercado. Los líderes del mercado inmobiliario y los bancos han utilizado el Big Data, los resultados mostraron la potencia que tiene esta tecnología en aumentar la eficiencia, entrega información precisa y con el uso de menos recursos.

Todos los dispositivos que utilizan la tecnología “Internet de las cosas” ayudan a obtener los datos necesarios para hacer un análisis complejo utilizando el Big Data que muestra el desempeño de los edificios, las ciudades y el mercado inmobiliario. La ciudad inteligente es fruto de la combinación de las tecnologías de Big Data e internet de las cosas, los resultados de las ciudades que aplicaron estas tecnologías han sido positivas para solucionar los diferentes problemas que tenían. Los grandes retos de la ciudad inteligente es obtener los datos de forma legal y saber qué datos se necesitan para solucionar un problema específico.

El Blockchain sirve en muchas áreas del sector inmobiliario, quizás las ventajas más importantes de esta tecnología son la transparencia del mercado, eliminar terceras partes y la posibilidad de firmar un contrato online. La identidad digital es un servicio muy importante, el cual fue posible gracias al Blockchain y es fundamental para realizar el contrato inteligente. Estos contratos abren la posibilidad de compra una propiedad sin la necesidad de visitar la ciudad o el país donde se encuentra la propiedad.

Finalmente, se nota en la nueva cadena del sector inmobiliario la utilización de tecnologías en cada etapa lo que significa la digitalización completa de la cadena y también estas tecnologías mejoran la experiencia de los consumidores, por ejemplo, en el proceso de compra/venta de propiedades, la cadena mejorará todas las etapas y elevará el nivel de transparencia del sector. La cadena del sector inmobiliario que se observa en el grafico 40 necesita al menos uno 10 años para incorporar todas las tecnologías en cada etapa y que sea utilizada en todo el sector no solo para los líderes del mercado.

Finalmente la investigación llegó a las siguientes conclusiones generales:

- 1- El cambio del comportamiento de los consumidores surgió la necesidad de desarrollar el mercado y la entrada de tecnologías en el sector.
- 2- Las tecnologías son herramientas que ayudan realizar la labor de los agentes o proveedores de servicios inmobiliarios, no busca sustituirlos.
- 3- Los consumidores, en un cierto nivel, necesitan la presencia humana para sentirse más cómodos, especialmente en el sector residencial.
- 4- Todas las empresas tienen que empezar ya con el desarrollo tecnológico de su negocio.
- 5- Los propietarios o proveedores de servicios inmobiliarios tienen que adaptar nuevas estrategias para mejorar la experiencia de sus clientes.
- 6- Los gobiernos tienen que tener regulaciones para las nuevas tecnologías, de manera de facilitar la implementación de estas en el sector. Esto también aplica para tendencias tales como las viviendas de uso turístico, las que deben ser regulados para tener control sobre el mercado.
- 7- Los bancos tendrán un rol importante en facilitar el proceso financiero cuando utilicen el sistema de hipotecas online.

5- Bibliografías

- **Saiz, Albert , Salazar, Arianna** .(2017). *Real Trends, The Future Of Real Estate in the United States*,. MIT center of research.
- **Baum, Andrew** .(2017). *Prop Tech 3.0, The Future of Real Estate*,. University of Oxford Research.
- **Lane, Jame** (2016). *The sharing economy checks in: An analysis of Airbnb in the United States*,. CBRE. Recuperado de <http://www.cbrehotels.com>
- **Fotocasa Research**. (2017). *Estudio sobre el proceso de compra de vivienda*. Fotocasa. Recuperado de <https://research.fotocasa.es>
- **National Association of Realtors Department of Research**. (2017). *Real Estate in Digital Age Report*. National Association of Realtors. Recuperado de <https://www.nar.realtor>
- **PWC Research**. (2014). *Real Estate 2020*. PWC. Recuperado de <https://www.pwc.com>
- **CBRE Research Center**. (2017). *Tendencias 2017*. CBRE. Recuperado de <https://tendenciasinmobiliarias.es>
- **PWC Research**. (2018). *Emerging Trends in Real Estate: Reshaping the future Europe 2018*. PWC . Recuperado de <https://www.pwc.com>
- **Deloitte**. (2018). *Data is the new gold: The future of real estate service providers*. Deloitte . Recuperado de <https://www.deloitte.com>
- **JLL Research**. (2017). *Las oportunidades del Big Data inmobiliario*. JLL . Recuperado de <https://www.jll.es/es/analisis-y-tendencias/inversion/las-oportunidades-del-big-data-inmobiliario>
- **Deloitte**. (2017). *Blockchain and real estate: Mining unexplored terrain*. Deloitte . Recuperado de <https://www.deloitte.com>
- **Deloitte Centre for Financial Services**. (2017). *Blockchain in commercial real estate: The future is here!*. Deloitte . Recuperado de <https://www.deloitte.com>
- **Profimex**. (2017). *5 Mintue Guide: The impact of coworking spaces on real estate*. Profimex . Recuperado de <https://www.profimex.com>
- **JLL Research**. (2016). *A new era of coworking*. JLL . Recuperado de <https://www.jll.es>

- **Rivero, F.** (2018). *Mobile en España y en el mundo 2018*. ditrendia.
- **ULI Retail and Entertainment Product Council.** (2017). *Trading Up: Dining, leisure, amenities, and the new shopping centre*. ULI .
- **PWC Research.** (2018). *Emerging Trends in Real Estate: The global outlook for 2018*. PWC. Recuperado de <https://www.pwc.com>
- **La Caixa Research.** (2019). *Inmobiliario: Informe Sectorial Enero 2019*. La Caixa Bank
- **Delprete, M.** (2018). *Adventure in Real Estate Tech*. Milton Keynes: Lightning Source UK Ltd.
- **Encinar, F.** (04 de mayo de 2015). *Los portales inmobiliarios reflejan la realidad de sus mercados*. (inmoblog, Entrevistador)
- **Idealista.** (2019). *Las tendencias inmobiliarias que se consolidarán en 2018 gracias a la tecnología*. Idealista news. Recuperado de <https://www.idealista.com/news/inmobiliario/vivienda/2019/02/01/771344-las-nuevas-tendencias-inmobiliarias-que-veremos-en-2019-y-las-que-se-van-a>
- **Martínez, E.** (2019). *Llega Live, la plataforma que permite visitar virtualmente casas sin construir junto con el comercial*. Idealista news. Recuperado de <https://www.idealista.com/news/inmobiliario/vivienda/2019/01/23/771185-aedas-homes-crea-live-videojuegos-television-y-streaming-para-vender-sus-casas-a>
- **Bará, M.** (2017). *Economía colaborativa: qué es y beneficios*. EAE Business School. Recuperado de <https://retos-directivos.eae.es/que-es-la-economia-colaborativa-y-cuales-son-sus-beneficios/>
- **Ángel Gonzáles, J. R.** (2018). *Financiación Participativa en España*. Universo Crowdfunding.
- **Ayuntamiento de Madrid** (2017). *Análisis del impacto de las viviendas de uso turístico en el distrito centro*.
- **Lauro Ferroni, E. C.** (2018). *Developing New Methodologies to Track Home Sharing*. JLL Research.

- **Álvarez, M.** (2017). Reinventar. Profit editorial.
- **Housers.** (2019). *Housers smart investment blog*. Recuperado de <https://www.housers.com/es/>
- **Gabriel Asafeti, S. D.** (2018). *Getting ahead of the market: how big data is transforming real estate*. McKinsey & Company. Recuperado de <https://www.mckinsey.com/industries/capital-projects-and-infrastructure/our-insights/getting-ahead-of-the-market-how-big-data-is-transforming-real-estate>
- **Nik Sudhakar, D. G.** (2018). *Virtual and Augmented Reality: Revolutionising Real Estate*. CBRE Research.
- **Arlt, J.** (2018). *Virtual Reality in Real Estate*. PWC Research. Recuperado de <https://www.pwc.de/en/real-estate/digital-real-estate/virtual-reality-in-real-estate.html>
- **Liu, L.** (2018). *Virtual Reality is transforming Real Estate. Are you ready?*. PWC Research. Recuperado de <https://www.pwc.co.uk/issues/intelligent-digital/virtual-reality-vr/virtual-reality-is-transforming-real-estate-are-you-ready.html>
- **Carter, G.** (2017). *5 ways VR is making the real estate business better for everyone*. Venture beat. Recuperado de <https://venturebeat.com/2017/08/17/5-ways-vr-is-making-the-real-estate-business-better-for-everyone/>
- **Proptech.** (2017). *La realidad virtual transforma el sector inmobiliario - Level VR*. Proptech.es. Recuperado de <https://proptech.es/la-realidad-virtual-transforma-sector-inmobiliario-level-vr/>
- **Sofia RTD.** (2016). *La Realidad Virtual en el sector inmobiliario*. Sofia RTD Blog. Recuperado de <https://www.sofia-rtd.com/blog/whats-happening/la-realidad-virtual-en-el-sector-inmobiliario>
- **Pham, H.** (2016). *Virtual Reality - the future of home selling?*. JLL Research. Recuperado de <http://www.jllapsites.com/research/virtual-reality-future-home-selling/>
- **JLL.** (2015). *La Realidad Aumentada en el sector inmobiliario*. JLL Research. Recuperado de <https://www.jll.es/es/analisis-y-tendencias/inversion/la-realidad-aumentada-en-el-sector-inmobiliario>

- **AedasHomes. (2019).** *La plataforma Live.* Recuperado de <https://www.aedashomes.com/>
- **Alberto Larrazábal, L. M. (2018).** *La Logística del E-Commerce: Distribución urbana y nuevas tecnologías.* CBRE Research.
- **Holberton, R. (2018).** *Urban Big Data and Real Estate markets.* CBRE Research.
- **Jorg von Dittfirth, H. M. (2018).** *Data is the new gold: the future of real estate service providers.* Deloitte.
- **Lola Martínez, C. C. (2019).** *Digitalización en el sector inmobiliario.* CBRE Research. Recuperado de <https://digitalizacion.cbre.es/>
- **JLL. (2019).** *JLL refuerza su estrategia de big data gracias a la incorporación de los datos de Vodafone Analytics.* JLL Research. Recuperado de <https://www.jll.es/es/sala-de-prensa/jll-refuerza-estrategia-big-data>
- **Sofia RTD. (2017).** *Internet of Things en el sector inmobiliario.* Sofia RTD Blog. Recuperado de <https://www.sofia-rtd.com/blog/uncategorized/internet-of-things-sector-inmobiliario>
- **Proptech. (2018).** *El Internet of Things en edificios inteligentes.* Proptech.es. recuperado de <https://proptech.es/internet-of-things-edificios-inteligentes/>
- **Martínez-Laguna, E. (2018).** *Blockchain ¿Ficción o realidad en el inmobiliario?.* CBRE Tendencias Inmobiliarias. Recuperado de <https://tendenciasinmobiliarias.es/blockchain-ficcion-realidad-inmobiliario/>
- **Blázquez, S. (2018).** *ProntoPiso tasará viviendas con la blockchain de JLL.* Blockchain Economía. Recuperado de <https://www.blockchaineconomia.es/prontopiso-tasara-blockchain/>